IL

NATURALISTA SICILIANO

GIORNALE DI SCIENZE NATURALI

ANNO DECIMO 1890-91

PALERMO
STABILIMENTO TIPOGRAFICO VIRZÌ

1891

ELENCO DEI SOCII

E

DELLE SOCIETÀ, ACCADEMIE, ECC. CHE FANNO CAMBIO DELLA LORO PUBBLICAZIONE

Sua Maestà Umberto I Re d'Italia—Roma.
Accademy of Natural Sciences of—Philadelphia (*C.*)
Agricoltore Calabro-Siculo—Catania (*C.*)
Allery di Monterosato Marchese—Palermo (*O.*)
American Museum of Natural History—New-York (*C.*)
Artibali Dr Lauro—Palermo.
Ampola Noto Gaspare—via S. Giuliano, 10—Palermo.
Aloi A. Prof. Catania.

Baudi de Selve, Cav. Fl., via Baretti, 18—Torino.
Beltrani Vito, via Università—Palermo.
Berliner Ent. Zeitschrift Charlottenstrasse, 37, 38, (B. Hache)—Berlin (*C.*)
Biblioteca Comunale di Palermo.
Bonanno Simone, Piazza Bologni—Palermo.
Brogi Sigismondo—Siena (*C.*)

Carberla Heinrich—Bürgerwiese, 8 pt., Dresden (Sassonia)
Caruana Michelangelo dei Conti Gatto—Valletta (Malta)
Cermenati Mario—Lecco.
Cheron George—Rue Duret, 30—Paris (*C.*)
Circolo degli Aspiranti Naturalisti Napoli (*C.*)
Circolo Letterario di—Nicotera (Calabria) (*C.*)
Conklin A- William—Zoological Gardens—New-York U. S. A. (*C.*)
Console Angelo, Orto Botanico—Palermo.
Costa Prof. Achille, Museo Zoologico—Napoli.
Curò Ing. Antonio—Bergamo.

De Gregorio Marchese, via Molo—Palermo.
De Marchi, Cap., via Bogino, 51—Torino.
De Stefani Teodosio, via Oreto, 69—Palermo (*O.*)
De Stefani Giov., via Santa Susanna, 1—Roma (*O.*)
Deyrolle Henri, Rue du Bac, 46—Paris (*C.*)
Dimmock Geo., Editor of Psyche—Cambridge Mass. (U. S. A.) (*C.*)
Doderlein Prof. P., Museo Zool.—Palermo.
Dohrn D.r C, A.—Stettin (*C.*)
Dokhtouroff Wladimir, Rue Petite Moskowskaja, 2—St. Petersbourg (*C.*)
Dollfuss Ad., 55, Rue Pierre Charron—Paris (*C.*)
Dùlau et C. (Booksellers) 37 Soho-Square—London W.
Dumolard, fratelli, Librai—Milano.
Dodero Agostino fu Giustino—Genova.

Eppelsheim D.r—Germersheim (Rheinpfalz).
Everts D.r Ed., 79, Stationsweg—La Haye.

Facciolà D.r Luigi, via Cardines—Messina.
Failla Tedaldi Luigi—Castelbuono (*O.*)
Fauvel Albert-Caen. (*C.*)
Fiore Andrea Prof. Liceo, via Indipendenza, 22—Bologna.
Frankestein & Wagner Augustusplatz—Leipzig (*C.*)
Frey Gessner, Conservateur au Musè de Géneve. Chemin de la Rescrade, 23.
Friedlander & Sohn, Carlstrasse 11—Berlin (*C.*)

Gabinetto di Lettura del Circolo Bellini—Palermo.
Gelardi Prof. dell'Istituto Tecnico di—Palermo.
Gerold & C.[a], Librai—Vienna.
Giannelli Giacinto, via Manzoni, 2—Torino.
Grouvelle Antoine, D.[r], Manif. des Tabacs, 317, Rue de Chareton—Paris.
Gulia Dott. Medico di Governo—Zurrico Malta.

Inghilleri Di Bella Prof. G., Dir. della Regia Scuola Tecnica—Corleone.
Istituto Forestale—Vallombrosa.

Jourdeuille Camille juge honoraire Rue de Rennes, 101—Paris.
Jung Giulio, via Alloro—Palermo.

Kais. Leop. Carol. Akademie—Halle (*C.*)
Kalchberg Barone Adolfo—Penzig bei Wien.
Kraatz D.[r] G. Linkstrasse, 28—Berlin (*C.*)

Leech I. H., Hyde Park Gate SW., 29—London.
Libreria H. Loescher (8 copie)—Torino.
Libreria H. Loescher—Firenze.
Lojacono D.[r] Michele, Piazza S. Spirito—Palermo (*O.*)

Mariani Domenico Sotto Ispettore forestale—Caltanissetta.
Massa Camillo, Stazione fillosserica—Catania.
Minà Palumbo Prof. Francesco—Castelbuono (*O*).
Ministero del Tesoro (Biblioteca)—Roma.
Ministero Agric. Ind. e Comm. Direz. Gen. Agric.—Roma.
Mühl Forstmeister, Dotzheimerstrasse, 46—Wiesbaden (Germania).
Murren Prof. de Botanique—Liege (*C.*)
Museo Civico di Storia Naturale—Genova (*C.*)
Museo Nacional-Repubblica di Costa Rica—San Josè (America) (*C.*)
Museo Zoologico—Torino.

Oberthür René Fauburg de Paris, 20—Rennes (*C.*)
Olivier Ern., *Les Ramillons près Moulin*—Allier (France) (*C.*)
Omboni Prof. G.—Padova.
Ornithologischer Verein—Wien (*C.*)

Pajno Baronello Ferdinando, Giardino Inglese—Palermo.
Palumbo Prof. Augusto—Castelvetrano (*O.*)
Paolucci Marchesa Marianna, S. Donato per Novoli—Firenze.
Platania Platania Gaetano, via S. Giuseppe, 14—Acireale (*C.*)
President de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou (*C.*)
Püngeler R., Rheydt bei—Aachen.

Re Filippo—Licata.
Ragusa Alberto, Albergo Orientale—Catania.
Regel E. Directeur du Jard. Bot. de S. Petersbourg (*C.*)
Regia Accademia dei Fisiocritici—Siena (*C*).
Regio Istituto Tecnico, via S. Gallo—Firenze.
Regio Istituto Tecnico Pirja—Reggio-Calabria.
Reitter Edmund—Paskau-Mähren (*C.*)
Reuter O. M. Professore—Abo—Finlandia (*C.*)
Revue Linnéenne, Rue Confort—Lyon (*C.*)
Riggio G. D.r Università—Palermo (*O.*)
Roccella D.r Federico—Piazza Armerina.
Roüast Georges, Rue du Plat, 32—Lyon.
Rossi Cav. L. Bibliotecario della R. Bibl.—Parma.

Scuola Enologica—Catania.
Scuola di Viticoltura ed Enologia—Conegliano.
Scuola di Viticoltura ed Enologia—Avellino.
Scuola superiore di Agricoltura, Portici—Napoli.
Senoner Cav. III Krieglergasse, 14—Vienna (*O.*)
Siciliano Sofia, via Stabile—Palermo (*O*).
Smithsonian Institution—Washington U. S. America (*C.*)
Sociedad Cientifica « Antonio Alzate »—Messico (*C.*)
Società Entomologica Italiana—Firenze (*C.*)
Società dei Naturalisti di—Modena (*C.*)
Società di Letture e di Conv. Scient.—Genova (*C.*)
Società Adriatica di Sc. Nat.—Trieste (*C.*)
Società di Accl. ed Agr.—Palermo (*C.*)
Societas pro Fauna et Flora Fennica—Helsingfors (*C.*)
Societé d'Etudes Scientifiques, Rue Courte—Angers (*C.*)
Societé Entomologique de France—Paris (*C.*)
Societè Entomologique de Belgique—Bruxelles (*C.*)
Societé Entomologique de Russie Moïka Pont Bleu—S.t Petersbourg (*C.*)

Societé de Borda—Dax (*C.*)
Society of Nat. Hist. of—Boston (U. S. A.) (*C.*)
Stazione zoologica—Napoli.
Stazione sperimentale enologica—Asti.
Steck. Theod. Schweiz. Entom. Gesel.—Bern. (*C.*)
Stoecklin Rosengartenweg, 3, Basel.
Sperrhaken, Luttichaustrasse, 19—Dresden (*C.*)

Targioni-Tozzetti Prof. G.—Firenze.
Tellini Dottor Achille—Roma.
Turati Gianfranco, via Meravigli—Milano.

Varvaro Pojero Franc., Piazzetta Meli—Palermo.
Verein der Naturgeschichte à Gûstrow—Mecklenburg (*C.*)
Vimercati Prof. Guido Conte—Firenze (*C.*)
Von Heyden L. Major a. D.—Bockenheim b. Frankfurt a. m.

West Newmann & C., 54, Halton Garden—London (*C*).
Whitaker Gius., via Lampedusa—Palermo.
Wiskott Max—Breslau.

ANNO X 1° OTTOBRE 1890 N. 1.

IL NATURALISTA SICILIANO

CAPSIDAE SICILIANAE

novae et minus cognitae

DESCRIPSIT

O. M. REUTER

1. *Pithanus Ragusae* n. sp.

Niger, sat nitidus, glaber; antennis articulo primo apice, rostro pedibusque ferrugineis, rostri articulo primo apiceque piceis; femoribus seriatim piceo-punctatis velvittatis, femoribus posticis apice sat late tibiisque posticis basi piceis, apice tibiarum tarsisque fuscis; hemielytris limbo laterali basique usque ad suturam clavi stramineis, limbo flavo formae brachypterae interne late sinuato-arcuato, margine corii apicali oblique late rotundato-truncato, ejus dimidio interiore nigro. Long. ♀ macr. 5 $^1/_2$, brach. 4 $^3/_4$ mm.

A *P. Märkelii* H. S., cui colore antennarum similis, signatura hemielytrorum, corii margine apicali formae brachypterae truncato verticeque latiore distinctus; a *P. Marshalli* D. et Sc. antennarum etiam articulo secundo nigro-fusco, colore pedum dimidioque interiore marginis apicalis corii (f. brachypt.) concolore, nigro divergens. An hujus varietas? Corpus nigrum, sat nitidum, glabrum. Caput vertice oculo fere duplo latiore, utrinque striola ferruginea notatum. Rostrum coxas posticas attingens, articulo primo basi excepta apiceque piceis. Antennae nigro-piceae, articulo primo fere dimidio apicali ferrugineo, tertio secundo aequelongo, quarto tertio fere magis quam duplo breviore. Pronotum *f. macropterae* basi longitudine nonnihil latius et capiti cum oculis aeque latum, apice capite oculis exceptis paullo latius, lateribus ultra medium parallelis, dein subito ampliatis, disco a basi versus annulum apicalem leviter declivi; *f. brachypterae* basi quam apice nonnihil angustius, vertice inter oculos paullo latius, longitudine angustius, lateribus medio leviter rotundatis, medio transversim convexiusculum, disco foveolis duabus anterioribus strigisque impressis duabus posterioribus divergentibus,

basi depressa transversim leviter rugosa. Hemielytra *f. macropterae* abdomen sat longe superantia, fusco-nigra, clavo ad suturam sat anguste, corio basi usque ad vel externe ultra medium limboque toto nec non cuneo stramineis, hoc angulis interiore et apicali sat late nigro-fuscis, membrana tota nigricante; *f. brachypterae* tota coriacea, commissura pronoto nonnihil breviora, apice oblique subrotundato-truncata, nigra, limbo laterali sat arcuato usque ad medium marginis apicalis maculaque parvula adjacente basali corii suturam clavi attingente stramineis. Abdomen marginibus lateralibus angustius stramineis. Coxae nigrae. Pedes ferruginei, femoribus seriatim piceo-maculatis velvittatis posticis apice sat late tibiisque posticis basi piceis, tibiis apice tarsisque fuscis.

Conspectus specierum **Pithani**:

1\. 2. Corium solum limbo laterali flavo, hoc in *f. brach.* versus apicem sensim fortiter ampliato, corii basi, limbo tenui excepto, dimidioque interiore marginis apicalis nigris, hoc margine late oblique sinuato. Antennae articulis tribus ultimis piceis. **Märkelii** H.S.

2\. 1. Corium limbo laterali basique usque ad suturam clavi flavis, limbo flavo in *f. brach.* fortius arcuato, margine apicali oblique rotundato-truncato.

3\. 4. Antennae articulis tribus ultimis piceis. Corium *f. brach.* dimidio interiore marginis apicalis nigro. Femora piceo-punctata velvittata, postica apice infuscata. Tibiae posticae basi piceae. **Ragusae** n. sp.

4\. 3. Antennae articulo secundo flavo-ferrugineo. Corium *f. brach.* limbo flavo usque in angulum apicalem interiorem prolongato. Pedes flavo-ferruginei, femoribus piceo-punctatis. **Marshalli** D. et Sc.

2. *Deraeocoris flavilinea* Costa

Addit. p. 29, t. II, f. 8.

Oblongo-subovatus, glaber, nitidus, pronoto hemielytrorumque corio punctis nigris crebre punctatis, antennarum articulo secundo apice paullulum incrassato: livido-testaceus, capite callisque pronoti fulvo-aurantiacis, hujus annulo apicali flavo; hemielytris corio margine postico-interno nigro, cuneo aurantiaco apice nigro, membrana hyalina, venis nigris, basi pallidis; tibiis annulis duobus pallidis. Long. ♀ 6 $^{2}/_{3}$ mm.

Mas mihi ignotus. Femina a *D. annulipede* H- S., cui maxime affinis, antennis articulo secundo breviore, pronoto cum annulo collari vix longiore (in *annulipede* pronoto cum annulo collari circiter $^{1}/_{3}$ longiore) et

basim versus magis attenuato cuneoque haud nigro-punctato divergere videtur. Antennae dimidio corpore (cum hemielytris) parum longiores, graciles; articulo primo externe fusco; secundo reliquis tribus longitudine subaequali, ad apicem modice incrassato, testaceo, apice fusco (vel sec. Costa (an maris?) nigro-fusco, in medio fulvo-testaceo); tertio et quarto filiformibus fusco-ferrugineis, tertio summa basi pallida, quarto tertio breviore. Pronotum crebre nigro-punctatum, livido-testaceum, annulo apicali flavo, callis laevibus aurantiacis, postice saepe nigro-cinctis; margine postico tenuiter flavescente. Scutellum punctatum, livido-testaceum, apice pallide flavo, macula basali saepe deficiente nigricante subcordata. Hemielytra crebre nigro-punctata, livido-testacea, commisura clavi, corii margine apicali maculaque exteriore supra basin cunei nigricantibus; cuneo aurantiaco, basi parce concoloriter, apicem versus obsoletissime punctato, punctis nigris destituto, apice anguloque basali interiore nigris; membrana basi hyalina, venis nigris, summa basi pallidis, postice fuliginosa. Pectus testaceo-ferrugineum, fusco variegatum. Abdomen fulvo-ferrugineum. Pedes fusco-nigri, femoribus superne annuloque incompleto ante apicem ferrugineis, tibiis annulis duobus completis pallidis. Variat sec. Costa femoribus ferrugineis, fusco-variegatis.

3. ***Macrocoleus Ragusae*** n. sp.

Vitellinus, superne dense et longius nigro-pilosus, subtiliter flavo-pubescens, abdomine virescente, subtiliter pallido-pubescente; coxis anticis inferne pallido-setosis, femoribus inpunctatis, tibiis sat tenuiter nigro, spinulosis, tarsis apice fuscis; hemielytris unicoloribus, membrana dilute fumata, venis luteis, externe hyalino-cinctis, areolis nonnihil flavescentibus; capite (♂) cum oculis leviter transversali, vertice oculo badio duplo latiore; rostro coxas posticas paullo superante, apice nigro. Long. ♂ 4 $^{1}/_{2}$ mm.

A *M. Mellae* Reut. corpore superne nigro-piloso, oculis minoribus, tibiis nigro-spinulosis distinguendus. Caput (♂) basi pronoti circiter $^{1}/_{3}$ angustius, apicem versus levius productum, distincte transversum, a latere visum altitudinem latitudine clypei superans, gula brevi, angulo faciali acuto, vertice oculo duplo latiore. Rostrum articulo primo medium xyphi prosterni vix attingente. Antennae articulo secundo margini basali pronoti longitudine aequali, ultimis fuscescentibus. Pronotum capitis longitudine, basi longitudine duplo latius, lateribus rectis, apice longitudine paullo angustius, margine apicali virescente.

4. **Macrocoleus lunula** Fieb.

Synon.: *Amblytylus lunula* Fieb., Eur. Hem. 318, 3. Reut., Hem. Gymn. Eur. II, 292, t. V, f. 9.

Flavescenti-virens, superne flavescenti-pubescens, pilis in certa luminis directione fuscescentibus, capite, pronoto scutelloque remote nigro-pilosis, capite, callis pronoti mesosternoque ochraceis; rostro (♂) segmentum genitale attingente, apice late nigricante; antennis apice articuli secundi ultimisque fuscescentibus; corio macula interiore postica fumata; membrana albida vel fumata, solum infra venas albicante, venis pallide virescenti-flavis, areola minore tota, majore apicem versus obscurius fumatis, infra apicem cunei stria transversali apicem areolae minoris attingente vittulaque infra eam longitudinali nigricantibus; dorso abdominis tarsisque nigricantibus; capite longius producto. Long. ♂ 4 $^1/_2$ mm.

Structura capitis et pronoti a speciebus generis *Amblytylus* Fieb., Reut. distinctus. Corpus (♂) oblongum, parallelum. Caput (♂) leviter nutans, a basi sensim leviter declive, latitudine postica pronoti fere $^1/_3$ angustius, apicem versus longe productum, latitudine vix longius, a latere visum altitudine fere $^2/_3$ longius, gula circiter dimidium capitis occupante, angulo faciali valde acuto; vertice oculo fere duplo latiore. Rostrum articulo primo caput parum superante. Antennae articulo secundo lineari, margini basali pronoti longitudine aequali. Pronotum capite paullo brevius, basi longitudine fere duplo latius, lateribus rectis, apice longitudine aeque lato.

5. **Macrocoleus Krueperi** Reut.

Varietas:

Superne aurantiacus (♀) vel aurantiaco-fuscescens (♂), pronoto vitta media longitudinali vel etiam marginibus antico et lateralibus, scutello parte apicali tota vel apicem versus latissime, vittis duabus longitudinalibus venae cubitalis corii venisque membranae totae infuscatae albicantibus; capite (♀) aurantiaco, genis lorisque albicantibus, vel (♂) albicante, fronte utrinque infuscata, vertice vertice utrinque ad oculum macula ferrugineo-fusca; corpore inferne cum pedibus flavescens (♀) vel albido-glaucum, magis minusve fusco-maculatum (♂), femoribus inferne seriatim fusco-maculatis.

F. MINÀ-PALUMBO

Rettili ed Anfibi Nebrodensi

(Cont. vedi n. prec.)

Podarcis Muralis Wagler

P. scutello frontali subaequale hinc inde latitudinis scutello occipitali minimo, disco masseterico in medio squamularum temporalium ; collari continuo recto, integro, lamellarum abdominis, seriebus sex: pedibus posticis ultra axillam productilibus: poris femoralibus viginti circiter.

SINONIMI

Lacerta agilis Gmel.
» *tiliguerta* Lat.
» *muralis* Mer.
» *maculata* Risso
» *undulata* Raf.
Lacerta podarcis Cara
» *serpa* Raf.
» *sicula* Raf.
» *olivacea* Raf.
» *puccina* Raf.

NOMI VOLGARI

Caluscertula, Tiliguerta Sardegna—Serpa, Sirpuzza, serpa di muri, Lucerta Sicilia—Luserta Lomb.—Luserta, Osertula, Bissondola, Liserte, Listerte Veneto—Luserpa, Isendola, Iserta, Trent.

BIBLIOGRAFIA

1810. *Rafinesque.* Caratteri nuovi Gen. e Spec. di Sic. 7
1814. » Prodromo Erp. Sic.—Specchio delle Scien. N. IX.
18 . » Precis p. 15, sp. 11. *L. undulata.*
1837. *Bonaparte.* Fauna Ital. Fasc. 30
1851. *Calcara.* Desc. Isola di Linosa 27.
1857. » Desc. Isola di Lampedusa, 38.
1870. *Carruccio.* Cat. metodico Vert. riportati di Sic. e Sard. 15
1872. *Doderlein.* Alcune Gen. Fauna Sic. dei Vert. 24.
1872. *Cava.* Monog. Lucer. di Sard.
1874. *De Betta.* Rett. ed Anfibi 28—1857. Erp. Veneta 147.
1881. *Doderlein.* Rivista Faun. Sic. Vertebrati 39.
1884. *Berté.* Carat. sessuali di alcuni Sauri di Sic. p. 5.

ICONOGRAFIA

Bonaparte. Icon. della Fauna Ital.; nella seconda tavola 2 tipi siciliani.

Forma svelta, coda lunga sottile, capo depresso, piastra frontale più larga dell'occipitale, il disco masseterico è formato da piccole squame granulose, la centrale è il doppio, il muso è depresso, alquanto acuto, le piastre palpebrali si inalzano sopra del suo livello: collare libero, e continuo per le squame quadrate all' apice, sono da nove ad undeci, la media il doppio più grande. Le lamelle addominali in sei serie, le medie più ristrette.

Il triangolo pettorale di circa dodici squame, squama preanale grande circondata da altre simmetriche. Squamette caudali strette lunghe, rettangolari, lisce inferiormente, i verticilli circa 90, a margine continuo merlati all' apice della coda. Pori femorali da 18 a 25. Coscie lunghe, depresse sottili, le zampe anteriori giungono alle narici, le posteriori oltrepassano l' ascella. La coda è cilindrica lunga e gracile.

Il colore è variabilissimo, le parti superiori passano dal nero al verde, al grigio, al cenerognolo, al rossastro, le macchie variano di forma, di grandezza, di disposizione: l'addome è bianco, nero, rosso, verdiccio, raramente screziato. Ciò ha dato motivo a stabilire più varietà.

A. Transversim maculata.

Capo olivastro, più o meno irregolarmente macchiato di punti neri; dorso verde gialliccio o verde che tende al celeste macchiato di nero, le macchie affettano una forma vermicolare senza simmetria, negli adulti il nero è morato, nei giovani più chiaro; ai lati del petto sopra le zampe anteriori vi è una macchia più grande nera, che nella parte posteriore viene in contatto con un occhiello turchino o celeste. Nelle zampe anteriori le macchie sono più continue o reticolate, pori femorali 22.

Fisonomia della lucerta tozza e robusta. Lungh. totale C. 18, coda 13.

B. affinis—a *albiventris* Bonap.

È affine alla precedente. Celata di colore olivastro con punti scuri, dorso olivastro o verdastro, che presenta irregolarmente delle sfumature di macchie, nel mezzo del dorso vi ha una serie di macchie da formare una linea tortuosa, ai fianchi vi è una fascia di macchie poco distinte in alcuni. Addome verdastro chiaro, parte inferiore delle zampe posteriori carnicina. Pori femorali 23. Lunghezza C. 19, coda 13.

Sotto-varietà *Rubriventris.*

Dorso verde anteriormente, verde fulvo posteriormente con una linea nera a bordi tortuosi nel mezzo, fianchi irregolarmente macchiati di scuro, la macchia nera dietro il braccio con l' occhiello azzurro ben marcata. Arti posteriori con macchie rotonde più chiare. Tutta la parte inferiore eccetto delle grandi squame del bordo della mandibola di un rosso mattone uniforme. Pori femorali 25. Lungh. C. 22, coda 15.

L'esemplare descritto è un maschio, sinora non ho trovato femmine coll'addome rosso-mattone, credo un abito di amore.

C. Gula punctata—a *olivaceus albiventris?* Bonap.

Tutta la celata colore olivastro, tutto il dorso di un bel verde unicolore, eccetto di circa sette macchiette nella linea mediana vicino la base della coda, fianchi più chiari con una fascia che comincia dall' angolo posteriore dell' occhio sino ai lati della coda fermata da macchie nere irregolari, più sotto di questa altre piccole macchie più o meno marcate. Lo spazio intermedio tra la regione sottomascellare ed il collare presenta costantemente alcuni punti neri o rossi, spesso simmetricamente disposti: lamelle addominali esterne verdi, la piastra preanale ha una macchia turchina nel mezzo. Pori femorali 21. Lunghezza totale C. 21, coda 14.

Sotto-varietà *Rubriventris.*

P. siculus—b *maculatus rubriventris* Bonap.

Tutto di un bel verde, qualche punto nero negli scudetti cefalici, nel mezzo del dorso una serie di piccole macchie che aumentano in grandezza verso la base della coda, ai lati del dorso un' altra serie di piccole macchie longitudinalmente disposte. Ai fianchi una serie di macchie nere grandette, irregolari, trasversali, che talora unite formano una bella fascia che comincia dalle narici e termina oltre della metà della coda: sotto questa fascia vi è altra serie di macchie più distanti ed irregolari. Le laminette addominali esterne sono verdi macchiate di nero, arti anteriori verdi macchiati di nero, posteriori screziati: gola coi soliti punti neri o rossi; petto, addome, parte inferiore delle zampe posteriori, e della coda color rosso mattone. Pori femorali 20. Lungh. totale C. 21, coda C. 14.

Sesso maschile, ripeto il colore rosso dell'addome è livrea di amore dei maschi, non ne ho veduta in altra stagione. È la più bella varietà delle Madonie nelle basse regioni.

D. Septem lineata.

Parti superiori olivastre, laterali verdognole, addome carnicino, gola verdastra, nel dorso, e fianchi vi sono sette serie di macchie nere ben marcate più della varietà precedente: laminette addominali esterne quasi tutte con macchia nera, coda giallo-scura con macchiette scure e più chiare. Fisonomia robusta e grossetta. Lungh. totale C. 21, coda 15.

E. bifasciata.

Celata molto lucida, capo e dorso olivastri, una fascia bruna, che comincia dalla narice e termina alla metà della coda, limitata ai bordi da due linee verde-chiaro o bianchiccie, che più la fanno risaltare; i tubercoli graniformi del dorso sono piccolissimi, addome verdastro più o meno chiaro, coda terete con macchiette biancastre. Fisonomia svelta è la più agile nei movimenti tra tutte le varietà Nebrodensi. Lungh. totale 16, coda C. 11.

Aberrazioni. Bicaudata.

Una lucerta appartenente alla seconda varietà, le zampe posteriori non giungono all' ascella, addome molto lungo, una coda è lunga la metà del corpo, l'altra più breve e tortuosa.

Un'altra ha la coda più di due terzi di tutta la lunghezza, l'estremità è divisa in due, una mill. 22, l'altra mill. 30.

Disco masseterico nullo.

Piastra frontale di egual larghezza alle due estremità, tra le due parietali un piccolissimo scudetto, piastre sopraorbitali quasi piane, tempia rivestite di piccolissime squame rotondate, manca il disco masseterico, invece vi sono cinque squamette nel mezzo più grandette delle altre, pori femorali appena visibili.

In altri esemplari ho trovato molte aberrazioni nelle piastre del capo, come tra le piastre internasale e la frontale un piccolo scudetto, ed un altro tra l'interparietale e l'occipitale.

Le lucerte che hanno la coda rinnovata, o le dita hanno il colore differente dal corpo, ed anche le squamette.

Per la distinsione del sesso ho trovato che le femmine hanno l'addome bianco, ed i maschi rosso-mattone almeno nell'epoca dell'amore.

Il Berté ha osservato il colore della femmina meno vivo, meno screziato, meno mescolato di quello del maschio, predominano la tinta bruna screziata, e grigio-terrea, gli ocelli dell' attaccatura delle zampe anteriori di un turchino pallido, i pori femorali piccolissimi e più numerosi, statura del maschio maggiore.

Amori.

Ho potuto seguire gli amori di questa specie e mi limito a riferire le cose più importanti, i due sessi abitano in tane separate, nelle belle giornate escono con diffidenza, si avvicinano, si mordono, si allontanano, fuggono, ritornano con maggior fiducia, allora il maschio l'assalta, e colla bocca la stringe in una zampa, o nel fianco, si dibattono un poco, poi l' afferrava nel fianco sinistro colla bocca, o nella zampa anteriore, poi ripiegava il corpo in modo di avvicinare l' estremità del suo corpo a quella della femina, e così potevano anche caminare, se dividevansi per qualche pericolo, ritornavano alla lotta erotica, e poi rinnovavano gli amplessi sotto un sole vivificatore.

Questa specie è la più comune nel gruppo delle Nebrodi, è molto utile per la quantità di insetti che distrugge, e particolarmente bruchi e larve, ho osservato le insidie che mette in opera per prendere alcuni bruchi sugli alberi.

Metacromatismo

OSSIA

Clorocroismo, geraiocroismo, melanismo e eritrismo

in alcuni uccelli

NOTA

del Dott. PISTONE A.

Una lunga serie di note bibliografiche si offrono a tutti coloro che vogliono fare uno studio accurato su le diverse cause che possono influire il fenomeno di scoloramento delle penne degli uccelli, anzi meglio sul cangiamento di colore di quelle e del pelo di alcuni mammiferi e squame di pesci.

Sono state multiformi e discrepanti le opinioni emesse da coloro, che si sono occupati di studî siffatti; nè io in questa breve nota intendo discutere sulle ricerche del Müller, che spiega il cangiamento di colore mediante la presenza o l'assenza del carbonio nel sangue; nel primo caso producente un'azione di coloramento, e nel secondo, non trovandosi per ragione patologica qualunque, lo scoloramento, ossia uno stato di albinismo o di isabellismo.

Oltre a che, non passo punto che a menzionare soltanto le spiegazioni dateci dal Prof. Cornalia, il quale dice che il fenomeno avverasi specialmente per azione chimica, prodotta dall' unto delle glandule segretorie del coccige, unto che secondo lui ha un grande potere metacromatismico sulle barbe delle penne e delle piume degli uccelli.

Il Prof. Pavesi nel 1869 e più tardi il Carruccio Direttore del Museo Zoologico della R. Università di Roma cercano dare la vera spiegazione del fenomeno con ricerche microscopiche; ma le investigazioni, sebbene illustrate da importanti memorie, sembra che ci abbiano lasciato a quel punto stesso di oscurità, o per lo meno ci hanno fatto conoscere tanto poco da non dichiararci contenti affatto, dico contenti affatto, perchè non so come si potrebbe conciliare allora un caso di albinismo con una livrea invernale *(Calidris arenaria*, Lin.), o di un melanismo in caso parziale con una livrea di nozze, estiva ed autunnale (*Chroocephalus me-*

lanocephalus, Natt.) , se ci attenessimo ai trovati degli anzidetti zoologi, i quali hanno purnondimanco sempre egregiamente illustrato la storia naturale degli uccelli.

Ad ogni modo dal primo volume dell' *Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation par* Geoffroy Saint-Hilaire ; dalla lettera ornitologica del Lanfossi al Prof. Balsamo; dai lavori del Finger e di altri possono trarsi notizie importanti, perchè in una maniera più o meno plausibile si dia ragione di un albinismo totale o parziale , completo o incompleto , perfetto od imperfetto, che varrebbe lo stesso se si dicesse, come Pelzeln chiamò questi fenomeni; perfetti, completi o quasi completi, clorocroismici o geraiocroismici e periodici.

Checchè ne sia con i nostri nomi o con quest'ultimi si capisce lo stesso di che s'intenda parlare, e quindi io mi gioverò or degli uni or degli altri a seconda i casi che enumererò descrivendo.

Sono questi dei casi importanti che distinguerò dividendoli in tre categorie nella prima delle quali sono compresi quelli in cui il fenomeno di metacromatismo si è verificato totalmente; nella seconda parzialmente e nella terza ad intervalli di periodicità crescente e decrescente.

Ed ora premesse queste poche osservazioni passo alla descrizione di alcuni casi abbastanza singolari di metacromatismo , osservati nel mio Gabinetto ornitologico, e colgo l'occasione per ricordarne altri, già da me osservati in alcuni anni addietro.

I casi di scoloramento delle penne osservati su alcune specie di uccelli di genere ben diverso, posso riassumerli soltanto in sole cinque forme che sono : di albinismo totale e parziale; di melanismo totale e parziale, e di isabellismo totale.

Ecco quali sono gli albinismi di cui intendo parlare :

Anzitutto trattasi di un esemplare femmina di *Garrulus glandarius* , Brisson. (Ghiandaia) , che ha tutto il corpo bianco , eccetto delle copritrici delle ale che sono bianco-sudicie , e di due esemplari di *Fringilla coelebs* , Linn. (Fringuello) maschio e femmina presi nei dintorni della città ; i quali presentano la pittura dell' abito in bianco-niveo con delle sfumature sulle scapolari più bianco-argentee : il maschio fummi donato dal sig. Villari proprietario di un villino all' Arcipeschieri e confinante con Torre Vittoria. Esso ferito all'ala destra, guaritosi mercè le mie assidue cure per l' amputazione dell' avambraccio, fu tenuto da me in gabbia per più di due anni, presentando il notevole fenomeno di al-

binismo periodico, poichè per le mute successive riprendeva or alcune pallide tinte della livrea normale, or tornava all'albinismo originario.

Inoltre debbo aggiungere il caso di un *Carduelis elegans,* Steph. (Cardellino) femmina affatto bianco, che per continue mute e per vecchiaia mantenne sempre la medesima tinta; e quello di una *Alauda cristata,* (Linn.) ex Aldrov. (Cappellaccia) maschio affetto da totale albinismo con becco e tarsi color carnicino che, mentre viene ancora tenuta viva in gabbia dal sig. Baviera. allevatore appassionato di uccelli e specialmente di quelli esotici, ha oltre l'anomala pittura il becco mostruoso, perchè la mandibola superiore si incrocia con l'inferiore a modo di quello della *Loxia recurvirostra* Linn. (Crociere o Beccoincroce).

Non voglio passare sotto silenzio un esemplare di *Calobates melanope,* Pall. (Cutrettola) maschio che conservo nella mia Raccolta di uccelli siciliani e che, essendo affatto albino, sulla testa e la fronte ha una picciola macchia scuriccia e nelle parti inferiori una leggerissima tinta sfumata di giallo-cetrino.

Albinismo davvero rimarcabile è quello che si è verificato in un individuo di *Merula nigra,* Leach. ex Schwenck. (Merlo) posseduto vivo da un calzolaio in via Moselle che non ha voluto cedermelo a niun prezzo. Esso dal nero intenso dell' abito normale ha vestita, dopo un anno che trovavasi rinchiuso in gabbia, la bella livrea niveo-argentea, e il becco e i tarsi, che allo stato di non subito metacromatismo sogliono essere giallo-rancione il primo e neri i secondi, sono in questo elegantissimo esemplare tinti in roseo-vivace caratteristico. Non so di casi più belli di questo albino nel genere *Turdidae,* sebbene i componenti di esso molto facilmente e svariatamente presentino aberrazioni siffatte ora di totale, or di parziale o imperfetto scoloramento di piume.

Mi fu portato da un uccellatore delle vicinanze della città, preso in mezzo ai verdoni e fringuelli con le reti aperte un bello esemplare maschio di *Parus major,* Linn. ex Gesn. (Cinciallegra) colto da totale albinismo; ed è degno di nota che il bianco di tutto il corpo presenta diverse gradazioni d' intensità da fare distinguere nettamente il posto del giallo, dal verde-bleu-olivastro, del nero-violetto della livrea tipica normale.

Non meno interessante è un bellissimo esemplare della *Butalis Grisola,* (Linn.) (ex Aldrow.) (Pigliamosche) preso da totale albinismo, che per quanto mi consta e per quanto ho potuto osservare nel tempo in cui mi occupo di ornitologia è questo un caso assai raro. L'individuo in parola, catturato nelle vicinanze del Faro è un bel maschio e fa parte anch'esso

della serie degli uccelli della mia Raccolta siciliana, sendomi stato donato dal sig. Grio commerciante.

Gli esemplari che qui noto e che in complesso sono dei casi di clorocroismo, in cui generalmente sul corpo ed in particolare sulle ali, la colorazione bruna è sostituita dal cinereo-piombino-perlato, persistendo il colore rugginoso; e la tinta gialliccia-olivastra dal bianco, non sono troppi, ma qualcuno è di un certo interesse dal lato come anormalmente siasi verificato il fenomeno bizzarro di geraiocroismo. L'esemplare di *Fringilla coelebs*, Linn. femmina che fu ucciso or sono pochi giorni nei dintorni di Messina e procuratomi gentilmente dal sig. Davì Spiridione, cui vado anche debitore di un *Corvus corax;* Linn. maschio avente le due prime remiganti bianche, è rimarcabile per avere le ale tutte bianche e il resto del corpo, specialmente la testa seminata da macchie bianche.

Che dire di un esemplare maschio della stessa specie, avente metà della testa dal pileo in giù fino al becco e la regione auriculare da un lato solo—dal sinistro—affatto di color niveo-argenteo, da farlo parere di faccia mascherato? Capricci della natura!

È questo un caso d'irregolare coloramento o scoloramento che sia, delle piume non facile a riscontrarsi per l'emietrismo del fenomeno, ed infatti per l'aspetto singolare dell'esemplare che tengo sott'occhi, mi pare, non doversi ripetere tal caso di clorocroismo *parziale* tanto di soveute.

Colla testa soltanto albina possiedo una femmina di Cardellino, la quale nel resto del corpo non mostra alcun che di speciale.

Il sig. Piccichè, amante raccoglitore di cose di storia naturale, ha un bello esemplare maschio di *Turnix communis,* Bonnat (ex Gesn.), che presenta un caso d'imperfetto albinismo, perocchè soltanto le piume del groppone e parte di quelle del mantello hanno subito il fenomeno dello scoloramento. Esso infatti si presenta nell' assieme come ogni individuo adulto di *Turnix* colla sola notabile differenza di avere una specie di sella bianca.

Mi permetto riferire ai casi d'incompleto o imperfetto albinismo, che val lo stesso, un esemplare femmina di *Phalacrocorax Carbo*, Linn. (ex Gesn.) ucciso nei laghetti di Ganzirri, dopo un forte temporale autunnale e a me venduto da un cacciatore commerciante. Prima che lo descriva bisogna premettere che non so con sicurezza se si tratta di un caso di semialbinismo o di una specie affatto distinta e poco studiata.—Il Prof. E. Giglioli che tanto ha scritto per illustrare l'Avifauna italica, trovandosi a Messina volle onorarmi di una visita per vedere il mio Gabinetto,

e quando gli mostrai un cosifatto Marangone da principio credette si trattasse di un giovane esemplare con delle varianti; ma di vero infatti sul proposito non seppe dirmi nè troppo, nè poco; e così è rimasto battezzato sotto il nome abbastanza noto di *Phalacrocorax Carbo,* Linn. (ex Gesn.) con a fianco un grosso punto d'interrogazione.

Questo Marangone che ha tutte le parti superiori colorate in oscuro con delle larghe strisce nere, cangianti in verdone-cupo ha il petto, l'addome e i lati del collo affatto bianchi, con quest' ultimi finamente moscati di sudicio e col primo guarnito da una specie di collana triangolare, formata da punti scuricci. Questo semicandido *Phalacrocorax* per la pittura delle parti superiori, per la forma e dimensioni del becco, per le timoniere ispide e forti, per i tarsi neri ed anco per la taglia insomma che punto non differisce dalla specie nostrale, risponde secondo i caratteri diagnostici dati dal Cara nella sua Ornitologia Sarda, 1842, pagina 199, alla specie da quest'autore distinta col nome di *Carbo leugaster,* Cara.— Checchè ne sia è un esemplare bellissimo cui io ci tengo e che ho illustrato nella mia Avifauna sicula, 1888.

*

Gli albinismi pare siano più frequenti che non i casi di melanismo. Dacchè mi occupo della storia naturale degli uccelli e più specialmente di quelli siciliani non ho avuti che soltanto due esemplari melani: un maschio di *Turnix communis,* Bonnat. (ex Gesn.) (Quaglia), e un altro maschio ancora di *Alauda arvensis,* Linn. (Lodola).—La *Turnix* in questione ha tutto il davanti del petto, la gola e le penne del mantello di colore nero tendente al marrone, mentre l'*Alauda* in parola ha solamente nere le penne del petto e della gola.

*

Egli è già molto tempo che mi occupo di ornitologia, eppure casi di eritrismo ne ho potuto riscontrare ben pochi; la mancanza forse di osservatori e di osservazioni sul riguardo hanno cagionato in me il dubbio da indurmi a credere che potrebbero riscontrarsi casi d' isabellismo più spesso di quel che non si pensi.

Io che mi ho saputo procurare coi piccoli miei mezzi, e mercè la gentilezza di alcuni pochi miei amici tutti i rappresentanti dell'Avifauna sicula, ho appena avuti soli tre esemplari di uccelli eritrini.

Essi sono una *Fringilla coelebs,* Linn. femmina; un *Passer hispaniolensis,* Temm. (Passera sarda) femmina, ed una *Turnix communis,* Bonnat. (ex Gern.) anche femmina.

Oltre questi esempî non conosco altri casi di cattura e quindi passo alla descrizione dei sopracitati esemplari.

La *Fringilla coelebs,* Linn. ha tutte le penne del corpo di color biondo, mentre quelle delle parti superiori ce l'ha fiancheggiate da barboline rossiccie, e le piccole e grandi copritrici delle remiganti presentano dei bordi più biondi che vanno facendosi sempre più intensi verso le scapolari. In complesso dai sopradescritti caratteri si può ascrivere il presente ad un bel caso di isabellismo totale, in cui generalmente ed in particolare sulle ale e nelle parti superiori la colorazione normale cinereo-piombino-olivastra fu sostituita dal biondo.

L'esemplare di *Turnix communis,* Bonnat. (ex Gesn.), che ho ricevuto negli ultimi giorni del maggio passato da uno dei miei amici, fu ucciso presso le non molto distanti campagne delle Masse (Messina).

Questa bellissima varietà, diciamola così, eritrina tra la specie, pare non siasi fin'oggi troppo segnalata, poichè ho sempre saputo riscontrarsi delle quaglie albine o affette da melanismo e anzi comuni in quest'ultimo caso specialmente al ripasso autunnale, ma mai delle Quaglie isabelline. L'esemplare gentilmente regalatomi dal mio amico Saya; che fa parte degli uccelli della mia Raccolta Ornitica siciliana, è una femmina adulta, la quale essendo affatto bionda, non va mancante sulle coperture delle ale e sul groppone di quelle piccole strie longitudinali e dalla collana, che nelle quaglie comuni sono tanto caratteristiche; se si toglie la differenza che corre nella tinta, poichè quelle, come si sa, sono di un color paglia e queste sono di un fulvo-chiaro; che la collana è nera negli individui comuni e in questo rugginosa, sebbene trattasi d'una femmina.

Ho rimarcato anche che, oltre l'avere l'iride rosso-cremisina, l'esemplare in parola porta i tarsi visibilmente più corti di quelli delle quaglie nostrali. Può dirsi che questa differenza di altezza sia puramente accidentale, come anomala la pittura della livrea; ma ad ogni modo parmi essere anche tale differenza degna di qualche considerazione, tanto più che la taglia, la grossezza e statura del corpo sono egualissime a quelle della specie comune, che non abbia sofferito alcun fenomeno di quelli già indicati.

La passera sarda offre un impallidamento generale nel colore delle penne; esse sono tendenti ad un leggerissimo biondo, tranne il petto e la gola ove si scorge una bella macchia a collana lionato-rugginosa che spicca sul colore quasi biondo-terreo delle altre parti del corpo e sul fondo bianco-sporco del petto e della gola.

È il solo esemplare che mi ho potuto procurare fin' oggi e può dirsi, quale caso di eritrismo imperfetto, non tanto comune, tanto più che puossi designare col nome di *Fringilla hispaniolensis,* Linn. var. *bifasciata*, Lanf. secondo le indicazioni del Lanfossi.

Qui ha fine questa breve nota, la quale ha soltanto lo scopo di fare conoscere dagli esempî riportati in quali maniere si può cangiare la colorazione normale delle penne e piume degli uccelli. Ed in vero per il numero degli albini avutimi, superiore ai casi di *melanismo* e di *eritrismo,* pare si debba venire alla conclusione che il fenomeno di *clorocroismo* si verifichi in natura più frequentemente che non altri fenomeni, e quindi debbasi a questo accordare un certo valore e significato di preponderanza, veduto dal canto scientifico e considerandolo dal punto di vista con cui si può in differenti guise esplicare.

Bibliografia

Geoffroy Saint-Hilaire — *Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation,* 1832, Vol. I.

Lanfossi — *Sovra l' albinismo e melanismo* ecc. ; I. R. Ist. Lomb. Scien. Let. ed Arti, Vol. VII, 1850.

Finger — *Ueber Albinos unter Vögeln,* in Verhandlg k. k. Zool. Bot. Gessell. in Wien. III Jahrg 1853.

Frauenfeld — *Ueber Farbenabweichungen bei Thieren.*
Ueber Farbenveränderung bei Vögeln, in k. k. Zool. Bot. Gessel. in Wien. III, 1853.
Ueber Farbenabänd. ibid. XVI, 1866.
Ueber Farbenabänder. ibid.

Müller — *Des changements qui s'opèrent dans la coloration des oiseaux,* in Rev. et Magasin de Zool. T. VII, 1855. Mars et Avril.

Bogdanow — *Etudes sur les causes de la coloration des oiseaux,* in Rev. et Magasin de Zool. T. X, 1858.

Cornalia — *Sopra due casi di albinismo negli uccelli,* in Atti Soc. Ital. sc. nat. Milano Vol. X, 1867.

Pelzeln — *Ueber Farbenabänderungen bei Vögeln,* in Abhandlg. k. k. Zool. Bot. Gessell. in Wien, V. XV Jahrg. 1865.

Doebner — *Etudes sur les causes de la coloration des oiseaux,* in Rev. et Magasin de Zool. V. X, 1858.

Jäger — *Einige Bemerkungen ueber Albinos,* in Zool. Garten 1864.

Gondron — *De l'espèce et des races dans les étres organisès,* Vol. I, 1859.
Pistone — *Avifauna sicula,* Vol. I, 1888.
Jaubert — *Lettres sur l'Ornithologie du midi de la France,* Rev. de Zool. 1854, 1855, 1856. Paris.
Cara — *Ornitologia Sarda,* 1842.

Messina—*Gabinetto ornitologico* PISTONE—settembre 1890.

Di un autografo dell'Abbate FRANCESCO MAUROLICO intorno ai pesci di Sicilia

Di questo lavoro dell'insigne matematico, storico e poeta messinese non si conosceva che il solo argomento per una notizia data da Domenico Scinà (v. *Elogio di Francesco Maurolico,* Palermo, 1808, pag. 97 e 216), il quale aveala attinta dalla *Vita di Francesco Maurolico Abbate dal Parto scritta dal nipote Francesco Maurolico Barone della Foresta,* pubblicata in Messina nell'anno 1613. Io ebbi la fortuna di vedere l'autografo e come ciò mi sia avvenuto sarà detto, non facendo per ora mestieri, quando lo pubblicherò per le stampe. Esso s'intitola *Tractatus per Epistolam Francisci Maurolici Messanensis ad Petrum Gillium de piscibus Siculis.* È un codicetto in carta di pezza sulla quale per trasparenza si vede impressa una marca di fabbrica, largo quindici centimetri su venti centimetri e mezzo di lunghezza, di undici fogli, di cui il primo porta il titolo e l'ultimo è in bianco. In fine dello scritto vi è questa data: *Messanae in freto Siculo Kalendis martiis M D XL III.*

Esso conta perciò poco meno di tre secoli e mezzo. In grazia della buona qualità della carta e dell'inchiostro e della forma incisiva delle lettere il carattere si conserva tuttora bene e si legge senza difficoltà. Qualche lettera è distrutta dal tarlo. Come usavasi a quel tempo nelle scritture, molte parole sono abbreviate di una o più lettere (fino a sei) con diversi segni che talora non si riesce a decifrare se non col senso della frase. A pie' della facciata, tranne in alcune, sta scritta la parola che comincia la pagina seguente, in quella guisa che si osserva nei libri antichi. Intorno all'autenticità dello scritto non vi è luogo ad alcun dubbio. Io ho avuto occasione di confrontarlo con due autografi dello stesso Maurolico custoditi dal Barone Giuseppe Arena Primo in Messina ed ho trovato perfetta somiglianza nella forma delle lettere. Oltre a ciò il suo

aspetto vetusto, qualche piccola cancellatura, l'apposizione di qualche lettera omessa, l'aggiunta di una parola verso il margine della pagina, la firma dell' autore con la data del luogo, del mese e dell'anno ch'ei soleva mettere in fine delle sue produzioni, e sopratutto la qualità dello stile, ci dànno intiera certezza che questo lavoro è uscito dalle sue mani. L' anno in cui fu scritto corrisponde al quarantesimo nono di sua vita essendo egli nato nel 1494. Questo piccolo trattato in forma epistolare sui pesci di Sicilia fu composto dall'autore per soddisfare a un desiderio di Pietro Gillio che si occupava a scrivere un trattato generale sui pesci e le pescagioni dei diversi luoghi e tal desiderio gli venne espresso per lettere di Giovanni Bosio date a Giovanni Lomellino del Campo, suo amicissimo. Pietro Gillio era francese (Pierre Gilles) e trovavasi allora in Roma dove morì nel 1555 presso il cardinale d'Armagnac. Prima del suo viaggio in Italia egli avea pubblicato un piccolo trattato *De nominibus gallicis et latinis piscium massiliensium* in seguito alla sua traduzione della storia degli animali di Eliano.

Esordisce adunque il nostro Maurolico con avvisare la difficoltà del soggetto non abbastanza discusso da veruno degli antichi e dei moderni e con giudicare la natura non così mirabile in altri animali come nei marini per varietà e magnificenza. Di moltissimi di questi nulla leggiamo, egli dice, oltre ai semplici nomi i quali essendo mutati con vario uso secondo il modo di parlare è assai difficile discernere con quale vocabolo le singole specie sieno appellate presso i nostri maggiori. Gli chiede venia se in qualche punto sarà obbligato usare nomi sicani in difetto dei greci e dei latini e tacendo delle belve che s' incontrano non solo nel mare siculo ma qua e là per tutto il pelago, comincia a dire del Pesce Spada (*Spathus piscis*) e del modo di pescarlo nello stretto mamertino. Indi passa al Tonno (*Thynnus*), lo distingue dal suddetto e rammenta i luoghi di Sicilia ove si esercita la sua pesca con la Tonnara. In terzo luogo tratta del pesce *Dottus*, ne descrive la forma, i colori, la pesca, il peso massimo e la qualità della carne. In prosieguo gli fa conoscere d'una maniera più o meno breve le altre specie di pesci di cui riportiamo qui soltanto i nomi secondo il loro ordine di successione, cioè: *Pagurus, Halecula, Cernua, Spinula, Lucius, Aurata, Trigla, Squilla, Anguillae, Bollaces, Juliolae, Sargi, Gaiulae, Murena, Conger, Beati, Acus, Haleces, Sardae, Cicirellae, Minulae, Mupi, Luvari, Salpae, Sauri, Scombri, Pelamides, Smidirae, Vopae, Muletti vel Barraces, Curanellae, Monachelli, Trachina, Cornus, Dentatus, Aselli, Scorpaena, Squatina, Lappara, Lampetra,* ai quali aggiunge alcuni molluschi, crostacei e radiati.

Dopo si occupa dei pesci fluviatili o palustri e descrive per prima l'*Alosa* del fiume Bruga *(Panthacus)* presso Catania. Dice dei due laghi salsi del Faro (*Paludes Pelori),* nel minor dei quali ricorda l'abbondanza delle concule e l' esistenza dei Cefali e delle Aguglie. Indi tratta del lago di Lentini *(Vivarium Leontinum)* e dei pesci che ivi stanziano o si coltivano trasportandovi i neonati con l' acqua del vicino mare. Sulle due isolette che stanno nel mezzo del lago nidificano i Cigni. Seguita un articolo intorno agli arnesi da pesca *(Instrumenta piscatoria).* In altro indica il prezzo delle singole specie di pesci *(Piscium precia)* e occasionalmente si fa ad esporre la ragione dei pesi e delle monete in uso nel suo paese. Accenna in ultimo ai mostri marini *(Monstra)* e scusandosi col suo amico di non aver fatto meglio per essersi dedicato non a questo ramo della filosofia ma alle matematiche gli offre in commendazione un esastico.

Il piccolo trattato di cui è parola, considerato in sè stesso e in riguardo all'epoca in cui fu scritto non è privo d'interesse. A quello che aveva detto Aristoteie intorno ai pesci pochissimo o nulla fu aggiunto dagli autori che vennero dopo fino al tempo di Maurolico, quali Plinio, Oppiano, Ateneo, Ausonio, Alberto il Grande, Vincenzo di Beauvais, ecc. Circa 150 erano in tutto i pesci che allora si conoscevano e per la Sicilia Maurolico ne riportò 47, tra cui 9 non si trovano ricordati nelle opere anteriori e sono: *Dottus* (*Polyprion cernium* Vai.), *Halecula* (*Centrolophus* Lac.), *Lucius* (*Sphyraena vulgaris* C. V.), *Haleces* (*Sardinella aurita* C. V.), *Sardae* (*Clupea pilchardus* Art.), *Cicirellae* (*Ammodytes tobianus* Lin.), *Pelamydes* (*Pelamys sarda* Bl.), *Aselli* (*Maena insidiatrix* C. V.) e *Lampetra (Petromyzon marinus* Lin.). Nessuno prima di lui aveva impreso a trattare espressamente dei pesci di una determinata località, del modo di pescarli e di altri particolari. È vero che Paolo Giovio nel 1527 scrisse *De romanis piscibus* e Gillio nel 1535 il trattato di cui sopra abbiamo riferito il titolo, ma queste opere furono intese piuttosto a ricercare l'etimologia dei nomi dei pesci e la loro antica nomenclatura. Le singole specie sono descritte da Maurolico una dopo l'altra cominciando da quelle di maggior mole senza alcun tentativo di classificazione secondo particolari caratteri. Tuttavia egli assimila naturalmente gli *Scombri* ai *Sauri*, le *Haleces* alle *Sardae,* l'*Alosa* alle *Haleces*, i *Mupi* al *Pagurus*, i *Luvari* ai *Mupi,* le *Gaiulae* ai *Sargi,* il *Conger* all'*Anguilla,* la *Cernua* al *Dottus.* I caratteri di cui si avvale per qualificare le varie specie o distinguerle fra esse sono tratti dalla configurazione generale del corpo, dal peso massimo, dai colori, dalle squame, dalla forma della coda, dalle pinne dorsali, dall'ampiezza della boc-

ca, dalla lunghezza del rostro, dalla grandezza del capo, ecc. ma soltanto uno o pochi di questi caratteri si trovano applicati per le singole specie. È rimarchevole l'osservazione di molteplici aperture branchiali nella *Lampetra: Piscis murenae similis, habet tamen a lateribus novena foramina, rarus in nostro pelago, a lambendis petris dictus.*

Messina, 28 ottobre 1890.

D.r Luigi Facciolà

L. NICOTRA

SCHEDULE SPECIOGRAFICHE

riferentisi alla flora siciliana

(Saggio nono)

1. Per quanto vistoso sia il numero delle località etnee, riferite nel *Saggio* precedente; pure sol qualche rara volta figura ivi Acireale. Ciò intanto concorda col piccol numero di volte che questa città è ricordata sia nella *Synopsis floræ siculæ,* sia nei lavori di Strobl e di Tornabene (1). La ragione pare si debba trovare, come bene avverte il mio amico prof. A. Fichera, nell'itinerario più spesso seguito dai perlustratori dell'Etna; secondo cui il lato corrispondente ad Acireale suol restare fuori l'ambito delle escursioni, e quindi è che ancora costituisce un buon campo di pos-

(1) Lo Strobl ci dà le indicazioni più complete: egli conta fra le sue scoperte per le vicinanze di Acireale il *Populus tremula* L., l'*Echium pustulatum* S. et S. l'*Heliotropium Bocconi* Guss, il *Senecio squalidus* L.—Ricorda inoltre le novità vedute anche nell' erbario del Tornabene (p. e. la *Datura Stramonium* L.), o in quello dell'Università di Palermo (p. e. la *Cuscuta Tinei* Inzenga), o nei libri di qualche autore anteriore a Gussone (p. e. la *Diplotaxis crassifolia* DC., che è riferita da Boccone per Acireale, e che non è menzionata nella *Synopsis* per esso luogo).

sibili scoperte ai nuovi ricercatori. È stato infatti nel tempo di pochi mesi che vi ho potuto raccogliere le specie seguenti, oltre le tre già notate nel *Saggio sesto* (1).

Clematis cirrhosa L. Acireale.
Adonis microcarpa DC. Acitrezza, Acicastello.
Fumaria muralis G. et G. non Sond. Acitrezza.
Arabis collina Ten. Dagala.
Erysimum lanceolatum DC. Trecastagni.
Isatis canescens DC. var. *lasiocarpa* Strbl. Acireale e dintorni.
Matthiola incana R. Br. var. *sinuatifolia* Guss. Isole dei Ciclopi.
Alsine diandra Guss. Acireale.
Arenaria tenuifolia Whl. var. *Barrelieri* D.C. Trecastagni.

NB. Conviene con quasi tutti i caratteri dell'*A. subulifolia* Prsl., ma ne recede massimamente per l' acuzie delle foglie, che sono evidentissimamente cuspidate.

Herniaria cinerea DC. Acireale.
Spergula vulgaris Bönn. »
Scleranthus marginatus Guss. var. Acireale.
Erodium romanum Wlld. »
Oxalis cernua Thnb. »

NB. Ricordo questa pianta, perchè non mi pare che goda nella zona etnea di quella stragrande volgarità, onde gode quasi dapertutto in Sicilia. Anche Strobl s'accorda a riguardarla come piuttosto rara.

Medicago apiculata Wlld. Dagala.
Vicia tricolor Sibth. Acireale, (esemplare datomi dal sig. Rossi)
Lupinus angustifolius L. » (») Dagala!
Melilotus compacta Salz. Isole dei Ciclopi.
Lotus prostratus Dsf. Acicastello.
» *cytisoides* L. Isole dei Ciclopi.

NB. È fornito di brattee più lunghe del calice, di picciuoli più lunghi e più dilatati che d'ordinario. Recede dal *L. creticus* L. però per più riguardi.

Ornithopus ebracteatus Brot. Dagala.
Rubus glandulosus Bell. Acireale, Dagala.

---

(1) *Il Naturalista Siciliano*, Anno IX, p. 98.

Alchemilla arvensis Scop. Acireale (abbondantissima nella via selciata che va al mare).
Oenothera biennis L. » (introdotta di recente).
Saxifraga tridactylites L. » e Trecastagni (comunissima).
Sedum cæruleum Desf. Abbondantissimo sui tetti ad Acicatena, Acisantantonio, Viagrande, Trecastagni.
Sempervivum tenuifolium S. et S. Acireale e dintorni.
Tillæa muscosa L. »
NB. È diversa da quella che ho raccolto a Messina!
Fedia cornucopiæ Vahl. Acireale.
NB. Presenta variazioni bellissime nel colore (carneo o affatto bianco) delle corolle.
Carlina involucrata Poir. Acireale.
NB. Questa carduacea è comune in tutta la zona marittima da Acireale a Messina. Io credo che la sua grande diffusione probabilmente sia posteriore alle osservazioni di Gussone; il quale mostra che essa specie sia piuttosto rara.
Centaurea fuscata Desf. Acicastello, presso il mare.
Hyoseris radiata L. Acireale.
NB. Si presenta in dimensioni assai grandi.
Campanula dichotoma L. Acireale e dintorni.
Plantago maritima L. Isole di Ciclopi.
Convolvulus italicus Roth. Acicastello.
Heliotropium Bocconii Guss. In tutta la zona marittima esso trovasi da Acireale sino alla provincia di Messina; ove, scemando d'abbondanza, incontrasi qua e là da Giardini a Scaletta. Trattasi, mi pare, anche qui d'una diffusione recente.
Erigeron canadense L. In tutta la zona etnea da Acireale ad Alcantara!
Myosotis collina Hfm. Acireale.
Stachys arvensis L. »
Veronica persica Poir. Acitrezza.
» *panormitana* Tin. Acireale e dintorni.
Linaria reflexa Desf. var. *ochroleuca* Strbl. Acireale
Verbascum Thapsus L. var. *neglectum* Guss. Fra Acireale e Bongiardo.
Rumex scutatus L. Fra Acireale e Bongiardo e fra Viagrande e Trecastagni.
Emex spinosa Campd. Acireale.
Suæda fruticosa Forsk. Isole dei Ciclopi.

Aristolochia rotunda L. Fra Acitrezza e Acicastello.
» *longa* L. Dagala (datami dal sig. Scaccianoce) (1).
Aloe vulgaris L. Acicastello.
Allium rotundum ? Isole dei Ciclopi.
Bellevalia romana Rchb. Alcantara.
Asparagus albus L. Acireale e dintorni.
Lamarckia aurea Mönch »
Phleum felinum Sm. Dagala.
Poa trivialis L. Acireale e dintorni.

NB. Noto questa graminacea, per mostrare come sia estrema l'opinione dello Strobl, che l'esclude (almeno per quanto concerne la flora etnea) dalla Sicilia, riferendo la pianta, così giudicata, alla *P. attica* Bss. È vero però che gli esemplari da me raccolti siano alquanto alieni dal tipo linneano, cui più o men bene rappresentano i saggi miei provenienti da Messina e da altre località siciliane; e che alcuni tra quelli appartengano ad una varietà *sublœvis*. Ond'è che io tengo pel giudizio di Nyman (secondo cui ambe queste *Poa* trovansi nell'isola); giudizio ch'è stato quello del mio maestro, G. Seguenza, il quale, giovanissimo, avea scoperto la *Poa sylvicola* Guss. nella provincia di Messina.

Gymnogramme leptophylla Desf. Acicatena.
Aspidium pallidum Bory. Dagala (2).

---

(1) Non so come Strobl non l'abbia visto; mentre essa non è tanto rara come altrove in Valdemone: c'è a Misterbianco (Torn.), al Milo (Fichera!)

(2) Io mi sperava di poter aumentare le notizie sulle piante rare d'Acireale giovandomi di un manoscritto del sig. Santoro Scuderi, acese (da non confondersi con Salvatore Scuderi, del quale abbiamo il *Trattato dei boschi dell'Etna)*, manoscritto, che si conserva nella biblioteca zelantea, e che data dal 1841; ma è un catalogo di piante coltivate o spontanee di Acireale, privo affatto di indicazioni topografiche! Gussone non fa menzione alcuna di esso Scuderi; il quale davvero avrebbe potuto giovare alla botanica sicula con quel suo lavoro, condotto con più accorgimento; perchè vi si parla di copiose escursioni nei dintorni di Acireale, e vi trasparisce un caldo amore di scienza e di patria, e una dose non comune di erudizione, e una pazienza propria dei veri studiosi. Nè potei giovarmi dell'Atlante colorato del signor M. Riggio, medico acese; che in quattro grossi volumi rappresenta piante acesi spontanee o coltivate, e che data dal 1811: il testo corrispondente più non esiste, e perfino nelle tavole mancano i nomi delle specie. Scuderi però spesso vi si riferisce, nel manoscritto or ora ricordato, e completa così alquanto quest'opera iconografica non ispregevole, ma non utilizzata.

2. M' è riuscito d'osservare con agio un'importante specie etnea, propria del territorio di Adernò; cioè quella forma che Gussone (senza averla però veduta) avea riferito come varietà della *Celtis australis* L. e denominata var. *lutescens*. A prima fronte vedesi come immeritatamente farebbesi una tale referenza: i rami di questa rara *Celtis* sono più fragili di quelli della comune *C. australis*, poco o niente diritti, non coperti da lenticelle; essi sono di più chiaro colorito e assai sparsi di nodosità; le foglie sono piuttosto quadrilatere, stante il notevole incurvarsi della base (mentre nella *C. australis* da ogni lato del margine si ha una curva continua); esse sono più lunghe che larghe, sono lisce, lucenti di sopra, e simulanti quelle del *Cratægus monogyna*, e col picciolo torto, assai breve, non acuminate o acuminate assai lievemente, subserrate, con denti brevi e non cartilaginei alla punta, con la base quasi intera; i peduncoli sono lunghi il doppio (o un po' meno) del frutto; il quale è ovato anzi che sferico, con l'endocarpo molle; il seme è piccolo rapporto alla cavità ove giace (1)

Il P. Francesco Tornabene, casinese, ha avuto il merito di illustrare questo bell'albero, e di riconoscervi una specie aliena affatto da quella già nota in Sicilia; e segnatamente di ravvisarvi una specie lamarckiana, (la *C. Tournefortii*), nota del Peloponneso, dell'Asia minore, della Cappodocia, della Mesopotamia; quindi, di dotare la flora etnea di un elemento geograficamente così insigne.

E inoltre vuolsi notare, che nel mentre il benemerito professore dell'Ateneo catanese scorgeva l'uniformità del tipo specifico, sapea cogliere le differenze, e chiamare var. *aetnensis* la nostra; sicchè la Sicilia mostrasi da lui fornita d'una forma particolare, come fornito ne è il mezzodì del Tauro, ove incontrasi una var. *glabrata* (*C. glabrata* Stev.).

E credo importante il non sorvolare su questa varietà del Tornabene (e vi sorvola il Nyman); giacchè le osservazioni accuratissime dello Strobl fatte sulla genuina *C. Tournefortii*, coltivata nell'Orto botanico di Vienna, collimano a meraviglia con la ragione di stabilire quella varietà.

Lo Strobl a dir vero va più in là, decidendosi finalmente a fare della forma etnense una specie propria; ma io son fautore dell'opinione del botanico siciliano, non ostante le minuziose differenziazioni messe avanti

---

(1) Se il volgo pare non dia a quest' albero un nome poco dissimile da quello che dà al congenere nostrale, credo doversene cercare la ragione nella poca differenza che c'è tra i frutti dalle due specie, che sono gli organi più esercitanti l'attenzione volgare.

dal primo: anzi dico meglio, lo sono in grazia di tanta scrupolosità; perchè a malgrado di essa, lo Strobl non sente di potersi allontanare senza taccia da Tornabene, senza incorrere cioè in quella di molta condiscendenza verso un eccedente jordanismo.

3. Passando per Linguaglossa, vi ho raccolto lo *Smyrnium perfoliatum* Mill. e la *Linaria triphylla* Desf.—Salendo dalla *Casa del Bosco* alla *Casa degli Inglesi* ho raccolto l'*Alsine procumbens* Fnzl. Essa forma dei cespuglietti fittissimi, ed ha le foglie irte di peli bianchi e rari: nota per la quale non combina perfettamente con la descrizione datane dal Gussone.—Alla *Gola del vento* (1050^{m}) presso *Serra della Buffa,* il mio amico A. Fichera ha raccolto la *Gypsaphila rigida* L., la *Vicia dasycarpa* Ten., *Allium descendens* L., *Scleranthus aetnensis* Strbl.; nel *Bosco della Cerrita* la *Vicia pseudocracca* Bertol.; ed alla *Grotta delle Mandre* (presso la *Cava grande*) l'*Aspidium pallidum* Bory; ed a *Fontanelle* la *Phragmites communis* Trin. var. *humilis* Guss., ed a *Monte Fontana* (1150^{m}) il *Cerastium arvense* L. var. *aetneum* Jan. Quest'ultima specie è stata anche presa dal sig. Aloi a 2700^{m}, come rilevo dall' esemplare che conservasi nell' erbario della R. Università di Messina. — Gli esemplari secchi d'*Anthemis aetnensis* mandati da lui ad esso erbario hanno rosei i pezzi del radio, cioè quali son detti da Sprengel, quantunque Gussone tenga inesatta quest' osservazione, e dica che quelli sian sempre bianchi (1).

4. A quanto ho detto in uno dei *Saggi* precedenti intorno alle fumarie, debbo aggiungere ora che la *F. serotina* Guss. esiste quà e là nella marina di Trapani; e che da una noterella trovata nel mio erbario, rilevo che verso l' estremità del promontorietto trapanese, proprio dietro la Chiesa dei Cappuccini, ho visto una forma di tal pianta contrassegnata *floribus parvis, intense roseis;* la quale però porta frutti più piccoli che all'ordinario, mancanti della doppia foveola all'apice, se studiati nel fresco, lisci, ma divenenti rugulosi pel disseccamento (cosa osservata in generale per le fumarie dal Prof. Parlatore). Muniti di foveola erano invece negli esemplari raccolti sulle pozzolane depositate nella marina della stessa città, sebbene fossero della stessa grandezza dei primi; ma i fiori di essi non erano intensamente rosei.

(continua).

---

(1) Avrei da dire qualche altra cosa sugli *Scleranthus* della regione etnea elevata; ma aspetto di conoscere prima ciò che ne dice Strobl nel suo opuscolo intorno alle specie di tal genere appartenenti alla Sicilia. — Costante m'è parso il fatto della colorazione violacea del calice nello *S. marginatus* Guss., raccolto ivi da Gussone! da Seguenza! da Aloi! e da me stesso.

Enrico Ragusa — Direttore resp.

ANNO X. NOVEMBRE-DICEMBRE 1890 N. 2-3.

IL NATURALISTA SICILIANO

CONTRIBUZIONE ALLA FAUNA LEPIDOTTEROLOGICA DELLA SICILIA

Descrizione di alcune nuove specie

PER L. FAILLA-TEDALDI

Dopo la pubblicazione dei « Materiali per la fauna lepidotterologica della Sicilia » comparsa in questo stesso giornale, in seguito a diligentissime ed incessanti investigazioni sopra questo gruppo d'insetti, ho scoperto alcune specie nuove per la fauna della medesima, altre del tutto nuove per la scienza; oltre di certe varietà od aberrazioni di specie note e così profondamente modificate che potrebbero anch'esse elevarsi al rango di specie, come si vedrà dalle descrizioni e più che altro dalle figure. Richiamo sopra tutto l'attenzione degli entomologi sopra il nuovo genere *Heteromorpha* da me proposto per una singolare specie trovata sulle alture delle Madonie, e della quale offro il disegno di ambo i sessi. Infine per certe specie ritenute dubbie, rare o di una sola località nella citata pubblicazione, farò menzione, come di consueto, della precisa epoca di cattura e del nome del luogo ove sono state trovate, attenendomi per tutto ciò alle mie personali osservazioni.

Smerinthus ocellata L.—Era specie dubbia di Sicilia; il 18 maggio di questo anno ne ottenni un esemplare da una crisalide trovata al piede di un salice a S. Guglielmo.

Earias chlorana L.—Maggio. Rara alle Madonie.

Nola cucullatella L.—Està. Campagne di Castelbuono.

— Strigula Schiff.—Maggio. S. Guglielmo.

— Chlamydulalis Hb.—Maggio. Madonie.

Spilosoma mendica Cl.—Maggio. Ne raccolsi quest'anno 1890, due esemplari uno a Naso l'altro in Castelbuono.

Hepialus Amasinus Hd.—Settembre. Conosciuto soltanto di Grecia e dell' Asia minore. Madonie.

Psyche febretta Boyer.—Giugno. Ne presi un esemplare al volo verso sera al Miliuni. (Vicinanze di Castelbuono).

Epichnopteryx Hofmanni Heyl.—Giugno. Rarissima specie trovata in unico esem-

plare a Cacacidebbi (1400 m.), era conosciuta soltanto di Palermo. (Ved. Comptes-rendus de la Soc. Ent. Belg. 4 oct. 1873).

Crateronyx taraxaci Esp.—Sett. Ott. Piano della Noce alle Madonie dove ho fatto la caccia colla lanterna.

Harpyia bifida C.—Agosto. Probabilmente è questo il terzo esemplare che si è trovato in Sicilia e che io cacciai alla lanterna il 14 agosto a S. Guglielmo. Gli altri due furono presi dal Bellier e dal barone Pajno nel circondario di Termini. (Vedi Materiali per la Fauna lepid. della Sic. pag. 62).

Stauropus fagi L.—Il 7 ottobre del 1889 mi ebbi da un contadino un bruco di questa rara specie per la Sicilia, trovato a Barraca nelle vicinanze di Castelbuono, per terra vicino ai *Prunus*, ciò conferma che in tale stato non si nutre del solo faggio ma anche di altre piante.

Lophopteryx cuculla Esp.—Luglio. Un solo esemp. a S. Guglielmo. Staudinger mi scrive che il bruco di questa specie vive sopra l' acero. Esso tuttavia manca nella località anzidetta.

Agrotis margaritacea Vill.—Settembre. Barraca, Monticelli. Specie alquanto variabile.

— **Flammatra** F.—Luglio. Di sera sulla *saponaria* a S. Guglielmo.

— **Forcipula** S. V.—Luglio. È assai variabile sì nella grandezza che nel colore. Alcuni esemplari piccoli e giallastri si avvicinano al tipo, altri formano una varietà pel bianco-cinereo delle loro ali. È comune alle Madonie dal piano sino a 1700 m. Ne ho fatto raccolta di sera sui fiori di Eliotropo e di Saponaria.

Mamestra trifolii.—Luglio. Rara alle Madonie.

Dianthoecia Nisus Germ.—Maggio. Trovata in due esemplari a S. Guglielmo di prima sera.

Episema glaucina Esp.—Ottobre. Facendo la caccia alla lanterna al Piano della Noce catturai due esemplari di questa specie di cui uno si avvicina al tipo l'altro sembra appartenere all'aberrazione *Gruneri* Bell.

Aporopyhla nigra Hw.—Da Ottobre a tutto l'inverno. Madonie sino a 1500 m.

— **Australis** ab. **Scriptura** Frr.— Ottobre. Piano della Noce e Bosco dl Castelbuono. Rara.

Ammoconia caecimacula F.—Settemb. Un solo esemplare trovato al Piano della Noce.

Epunda lichenea var. viridicincta Frr.—Sett. Ott. Piano della Noce e Bosco di Castelbuono.

Polia Flavicincta v. calvescens—Sett. Ott. Madonie.

— **Canescens** Dup.—Ag. Sett. Ott. Comune. Madonie.

— — v. **Asphodeli** Rbr. (più scura) assieme al tipo.

— **Chi** L.—Sett. ott. nov. Madonie. Omessa nei Materiali per la fauna etc.

Dryobota furva Esp. — Dic. genn. febb. Trovata nel Bosco e nelle campagne di Castelbuono.

— **Monochroma** v. **suberis** B.—Sett. ott. Bosco e campagne di Castelbuono. Posseggo una bella serie di gradazioni che si avvicinano al tipo.

— **Protea** Bkh.—Ottobre. Bosco di Castelbuono.

Dichonia aprilina L.—Ottobre. Un solo esemp. a S. Guglielmo.

Miselia oxyacanthae L.—Ott. dic. Bosco e campagne di Castelbuono.

Caradrina 4-punctata F. var.—Forma un *transitus ad albina* Er. Madonie.

Pachnobia faceta Tr.—Nel febbraro di quest'anno trovai la ♀, ignota sinora, di questa rarissima specie che in nulla differisce dal ♂ tranne che nelle antenne.

Orthosia macilenta Hb.—Ottobre. Sparviero 1600 m.

— **Helvola** L.—Ottobre. Bosco di Castelbuono sino a 1000 m.

— **Pistacina** ab. **coerulescens** Calberla.—Da sett. a dic. Campagne di Castelbuono.

— — ab. **Canaria** Esp.—Oscura quasi nerastra. Tempo e luoghi di sopra.

— — **Serina** Esp.—Ali ant. pallidissime quasi unicolore.

— **Nitida** F.—Ottobre. Madonie.

— **Litura** L.—Sett. ott. Madonie e campagne di Castelbuono.

— — v. **meridionalis**—(Ali ant. unicolori, ceruleo o flavo-grigie tanto la fascia mediana che la macchia apicale rossastre.) Rara.

Xanthia sulphurago F.—Settembre. Madonie.

Orrhodia erythrocephala F.—Ottobre. Boschi di Castelbuono.

— **Mansueta** HS.—Fine settembre. Un solo esemp. al Piano della Noce. Nuova per l'Europa propriamente detta.

— **Ligula** Esp.—Ott. dic. genn. Campagne di Castelbuono.

— — ab. **Polita** Hb.—Nereggiante.

— ab. **Subspadicea** Dup.—Rossa o bruna spesso reticolata di bianco.

Xylina semibrunnea Hw.—Ottobre. Bosco di Castelbuono, Miliuni.

Scotochrosta pulla Hb.—Mettà di ottobre. Bosco di Castelbuono.

Orectis proboscidata HS.—Està. Un solo esemp. alle Madonie.

Acidalia extarsaria HS.—Maggio. Madonie.

— **Mutilata** Stgr.—Maggio. Madonie.

— **Aquitanaria** Const.—Maggio. Madonie. Rara.

— **Degeneraria** ab. **rubraria** Gn.—Maggio. Quasi tutta rossa colle linee ed i punti nerastri. Madonie.

— **Aversata** ab. **spoliata** Stgr.—(Senza fasce) Maggio. Madonie.

— **Luridata** v. **Romanaria** Mill.—Madonie.

— **Dimidiata** Hufn.—Maggio. Madonie.

Synopsia sociaria Hb.—Luglio ag. Campi attorno Castelbuono.

Boarmia umbraria Hb.—Settembre. Bosco di Castelbuono.

Pachycnemia hippocastanaria Hb.—Maggio. Ho trovato in tutto due soli esemplari di questa rara specie uno in Castelbuono, l'altro al Finale.

Gnophos obscuraria v. **argillacearia** Dup.—Està. Madonie.

— **Variegata** v. **cymbalariata** Mill.—Està. Un solo esemp. a S. Guglielmo.

Ligia argentaria HS.—Di questa rarissima specie tengo un solo esemp. trovato il 25 ottobre 1889 a S. Guglielmo.

Cidaria olivata Bkh.—Ottobre. Piano della Noce.

— **Serraria** Z.—Settembre. S. Guglielmo.

— **Tersata v. tersulata** Dup.—Due genn.: maggio poi settembre. Il distinto lepidotterologo tedesco Enrico Calberla mi scrive: un esemplare della sua vigna, sciupato è forse var. *tersulata* od *exoletaria*, rarissima s'è quest'ultima specie. Riguardo a questa specie ardisco avanzare una idea ed è che per me *exoletaria* non esiste. Ho raccolto ogni anno centinaja di esemplari nelle due stagioni, e tranne di una leggiera differenza nella grandezza e nel colore più o meno scuro della costa delle ali anteriori, non vi ho notato altre differenze.

Eupithecia nepetata Mab.—Maggio. Madonie.

— **Linariata** F.—Maggio. Madonie.

— **Luteostrigata** Stgr.—All'unico esemp. scoperto dal bar. Kalchberg a Palermo bisogna aggiungervi l'altro trovato da me a S. Guglielmo.

Myelois osseatella Tr.—Luglio. Madonie.

Acrobasis obliqua Z.—Està. Madonie.

— **Glaucella** Stgr.—Conosciuto soltanto di Andalusia.

— **Consociella** Hb.—Madonie.

Nota rettificativa. La *Zygoena scabiosae* delle Caronie trovata dal Ragusa è invece la *Charon* e sue varietà. (Ved. Materiali per la Fauna lepid. della Sicilia) La mia *Arctia* ab. *Bellieri* sotto varietà della *Konewkai* dovrà essere cambiata in *Chavignieriei*, stante che esiste un *Arctia Bellieri* Led. nel catalogo di Staudinger, tanto per non formare doppio impiego.

Sesia Staudingeri n. sp. (Tav. 1, Fig. 1)

15. Vertice o parte superiore della testa giallo, palpi col primo articolo di un bianco sericeo col secondo giallastro e nero esternamente, l'ultimo, subulato nero un po' giallo di sotto. Antenne nere di sopra, di sotto più chiare col primo articolo giallastro, gli altri con leggiere traccie di giallo nelle incisioni. Torace nero munito di tre strisce gialle, due laterali grandi, ed una mediana poco distinta, e soltanto nella porzione superiore.

Ali sup. nerastre, marginate leggermente di giallastro, con due piccole macchie trasparenti, separate da uno spazio nero, la basilare triangolare, marginata superiormente da una striscia giallastra ben caratterizzata, che estendesi sotto la nerv. costale che è nera, l'esterna è quadrangolare o subrotonda. Base delle medesime con un punto bianco.

Ali inf. trasparenti, colle nervature, una macchia semilunare ed un largo margine esterno neri. Frangia delle 4 ali fuliginose.

Addome nero, con tre fascie di un giallo dorato, queste fascie sono di un

bianco sericeo inferiormente; la prima giace alla base del primo segmento, la seconda nella parte mediana, la terza all'estremità dell'ultimo segmento, terminato da un ciuffo nero, giallo nella parte mediana superiore.

Questa nuova specie si avvicina alla *Alyoniformis* secondo Staudinger. Il di sotto ci rammenta la comune *aerifrons*.

Ne trovai un solo esemp. ♂ in giugno al Miliuni (Vicinanze di Caslelbuono). Il sig. Ragusa ne possiede pure un altro esemplare freschissimo trovato da lui pure nel giugno alla Stazione della Ficuzza.

Xanthia gilvago ab. **innotata** (Tav. 1, Fig. 2)

L. ab. *Pelleago* distinguesi secondo la frase di Staudinger *(ab ant. unicolor. rufo-flavescentibus)* pel colore rosso giallastro unito. Il Berce oltre il citato carattere aggiunge *n'ayant pas* (ailes) *d'autres dessins que la tache grise de la base de la rèniforme et la sèrie de points subterminaux*. Stando a questi caratteri la mia nuova aberrazione distinguesi dalla Palleago per la mancanza della macchia grigia della base della reniforme e per la totale scomparsa dei punti subterminali. Di queste ab. ne presi un solo esempl. al Piano della Noce il 28 sett. dell'anno scorso.

Stilbia anomala ab. an. sp.? (Tav. 1, Fig. 3)

Da qualche tempo il dott. Stgr. a cui avevo comunicato un esemplare di questa specie, me lo ritornava col nome di *armenica* credendola specie del tutto nuova o per lo meno una varietà rimarchevole della *Stilbia anomala*. Non conoscendo il tipo di questa specie soltanto che per la descrizione ed il disegno dati da Berce (Faune Lep. Franc. tom. IV, p. 128) rilevo che tutti gli esemplari da me catturati differiscono notevolmente dalla specie francese per aversi la nostra una grande macchia nera quadrangolare interposta fra l'orbiculare e la reniforme.

L' ho trovata soltanto alle Madonie in settembre.

Caradrina Calberlae n. sp. (Tav. 1, Fig. 4)

È simile alle Lepigone Moeschler. Ali sup. allungate, strette alla base, di un bruno lucente, con le nervature bene accusate e con tre lineette esilissime nere, longitudinali vicino all' apice delle medesime. Linee e macchie poco o punto distinte, concolore, queste circoscritte da punti nerissimi visibili alla lente. Ali inf. interamente bianche. Ne catturai un solo esemplare l'anno scorso 1889 nel Bosco di Castelbuono (sett.) e lo comunicai al Calberla, che lo comunicò a sua volta al dott. Staudinger che ritennero entrambi per specie nuova.

Mamestra Brassicae ab. **straminea** (Tav. 1, Fig. 5)

Questa bellissima aberrazione distinguesi principalmente pel tuono generale giallo di paglia, per le linee ordinarie bene scritte in nero, per le macchie di color giallo carico, come pure la fascia antemarginale. Ali inferiori come pure tutto il corpo partecipano del colore delle ali sup. Alla *facies* sembra trattarsi di altra specie del tutto diversa. Ne presi un solo esemplare il 28 agosto (1889) a S. Guglielmo in un mio poderetto delle vicinanze di Castelbuono.

Heteromorpha Ragusae n. g. n. sp. (Tav. 1, Fig. 6)

Propongo il nome di *Heteromorpha* (forma diversa) per una interessante specie da me catturata in quest'ultimi anni, la quale comunicata da qualche tempo all' illustre dott. Staudinger questi nel rinviarmela apponeva nell'etichetta le parole seguenti : *femelle d'une Natuelle a moi du tout inconnue.* Non avendo allora scoperto il maschio stimai prudente attendere ancora prima di descriverla come nuova, lo che faccio al presente dopo che un caso fortunato mi portò alla scoperta del medesimo.

La diversa forma, di cui sopra, si riferisce alla configurazione e alla grandezza delle ali e dell'addome nei due sessi. Infatti le ali del ♂ sono il doppio più grandi di quelle della femina, e conformate come nell' Orrhodia presso di cui deve prendere posto il nuovo genere. Nella ♀ la conformazione delle ali è molto diversa, non tenuto conto della piccolezza; al margine anteriore offrono una *curva assai pronunziata*, e le inferiori formano esternamente un angolo assai acuto, lo che fa assumere alle medesime una forma lanceolata. Anche lo addome, a differenza della Orrhodia è assai tozzo nelle ♀ benchè depresso come in questo genere.

DESCRIZIONE DELLA SPECIE

♂ 27^{m}. Palpi assai corti, lanosi, di un flavido rossatro, così come le antenne, testa, torace, zampe ed ali superiori che sono concolori; l'addome, sì di sopra che di sotto partecipa dello stesso colore tranne che è più chiaro, particolarmente nei primi anelli, ed è terminato da una tanaglietta che serve a proteggere l'armatura genitale. Antenne crenulate.

Ali lucenti, con le linee e le macchie poco distinte, le superiori ricuoprono le inferiori ed il corpo. Le superiori sono di un giallo flavido, colle linee mediane appena distinte, di cui l'extrabasilare sembra geminata. Linea subterminale distinta formata di punti o macchiette arrotondate di scuro rossastro, frangia dello stesso colore brevissima. Macchia orbiculare fusa col resto dell' ala, reniforme, la sola realmente distinta nella sua parte posteriore, sembra come un punto nero nel disco delle ali. Ali inf. grigio-giallastre colla frangia larga

di un flavido chiaro. Il di sotto delle ali differisce notevolmente, il disco è grigio limitato anteriormente e posteriormente da largo margine di un rosso vivo. Il margine interno delle inferiori è pure grigio.

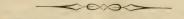
♀ 18^m. Le antenne sono pubescenti. I disegni e le linee sono affatto obsoleti. Il margine anteriore delle prime ali è assai curvo, l'esterno un poco falcato, le inferiori sono lanceolate, con strettissima frangia giallastra. Il colore in generale è come nel ♂. L'addome è assai voluminoso, depresso, terminato alquanto in punta, sfornito di pelurie all'estremità. Il di sotto delle ali è di colore assai meno vivo del ♂, ed offre la stessa disposizione.

I primi stati sono al presente sconosciuti.

Ho trovato in tutto tre esemplari di questa specie alle Madonie, nella regione nemorosa e nella regione del faggio. Due esempi ♀ li trovai sotto le scorze del faggio nel mese di novembre: l'unico ♂ sin oggi conosciuto lo trovai al Piano della Noce 8 ottobre di quest' anno (1890) dopo la mezzanotte mentre camminava sopra l'erbetta, dove avevo riposta la lanterna per la caccia dei lepidotteri.

Gen. **Metopoceras maritima** n. sp. (Tav. 1, Fig. 8)

Ali superiori grigio-cenerine colla linea estrabasilare scritta in nero e geminata, genicolata semplice nella parte inferiore, geminata nella metà superiore verso la costa, formante una curva assai pronunziata nel mezzo, limitata esternamente di bianco cenerino, che va gradatamente ispessendosi verso la costa, che è marcata di qualche tratto nero, particolarmente dove si terminano le linee. Queste due linee ed un filetto terminale nerissimo che precede la frangia, sono i soli disegni che osservansi in queste specie. Subterminale appena marcata da macchiette grigio-biancastre, che si fondono nel colore dell' ala. Macchie indistinte, la reniforme accennata da un piccolo punto grigio, circoscritto di nero. Ali inferiori di un grigio più chiaro, con una linea mediana ed un largo margine oscuro.

Trovai questa specie nel maggio di quest'anno, vicino la spiaggia del mare al Finale di notte tempo al riflettore.

STUDII SU L'ENTOMOLOGIA SICULA

NOTA I^a (1)

Gli *Otiorrhynchidi* (Lac.) Messinesi

La numerosa tribù degli **Otiorrhynchidi**, nelle plaghe messinesi non è largamente rappresentata, sebbene la Sicilia, in genere, si mostri ricca di tai

(1) V. Nota I^a su gli *Apion*, nel bullettino della Società Entomologica Italiana, Anno 21, Trimestre III e IV pag. 141 e seg.

Curculionidi. La deficienza lamentata, è dovuta in gran parte alla mancanza di veri e proprii boschi, non che alla poca elevazione delle nostre montagne e un po' ancora alle incompiute ricerche, massime nell'interno della provincia. Però quel poco che vi abbiamo rinvenuto nelle brevi caccie compiute, ci permette intuire che tale tribù, verrà man mano a popolarsi, tanto nel numero dei generi, che in quello delle specie, la mercè di ricerche più diligenti e più razionali.

Si sa infatti che il ricchissimo genere **Otiorrhynchus** (Germar) trovasi largamente diffuso nelle regioni alpine, o nelle contrade di elevata longitudine, la qual cosa ci indica a sufficienza essere tale genere eminentemente settentrionale, per cui la raccolta delle specie ad esso appartenenti, puossi verificare solo quando spingansi le ricerche nei luoghi più freddi che sia possibile, vuoi per altimetria, vuoi per distanza dal mare.

Ciò non abbiamo ancora potuto effettuire.

Daremo qui appresso la lista dei pochi **Otiorrhynchidi** fin oggi rinvenuti nell'agro Messinese, facendola seguire da un catalogo sinonimico-topografico di tale tribù, limitato alla Sicilia.

Non credendo nella infallibilità, massime poi quando trattasi di quistioni scientifiche sì delicate, faremo buon viso a tutte le osservazioni, sopra apprezzamenti erronei od altro, che per avventura potessero trovarsi nelle poche pagine seguenti, pronti a recitare francamente il *mea culpa.*

Genere **Otiorrhynchus** Germ.

Sub-gen. **Otiorrhynchus** Stierl.

1. **aurifer** Bohm. Questa bellissima specie, è comune nelle nostre contrade, ove rinviensi in maggio e giugno, su le foglie di *Vitis vinifera* Lin. la mattina prestissimo. L'abbiamo raccolta in quel di Castanea, Salice, Camaro, ecc.

   Il dottissimo Bargagli, nell'erudito lavoro, *Rassegna biologica di Rincofori europei*, dice che a Ravenna sverna sotto la scorza dei *Pinus.* Il Prof. Damry in Corsica l' ha trovato sull'*Hedera helix* Lin. e su la *Phyllirea variabilis* Timb.

var. **morulus** Sch. Rarissimo. Due soli esemplari raccolti, assieme alla specie tipo, a Castanea.

2. **ornatus** Bohm. Specie comunissima. Si trova costantemente su le *Vitis*, di cui ne mangia le foglie dal maggio a luglio. Verso la fine del decorso luglio l'abbiamo trovato abbondantemente sopra dei *Populus* in un burrone del villaggio Salice. Tale specie talvolta ha recato danni non lievi alle viti, tanto da impensierire e viticultori ed enti morali. La Prefettura di Livorno, quella di Salerno, le scuole di

agricoltura di Cosenza, di Catanzaro, il Comizio agrario di Avellino, il sig. Licci V. da Lecce, ecc. ecc..... han dovuto ricorrere, in questi ultimi anni, ai suggerimenti della R. S. entomologica di Firenze.

var. **romanus** Bohm. Raro. Tale varietà l'abbiamo rinvenuta, assieme alla specie tipo, sui *Populus* su citati. È nuova per la Sicila.

Pirazzoli la rinveniva a Roma nei terreni aridi in giugno. Danneggiava le viti ad Avellino nell'està del 1881. Fu rinvenuta a Rionero in Basilicata nel luglio 1880 dal sig. G. Cavanna, recando guasti alle viti. Il prof. Lunardoni, dice che riesce specialmente infesta ai vivai di viti, o ai vigneti giovani. « In maggio scorso (1889) « ebbi occasione di visitare un vigneto giovane e florido, sito a « pochi chilometri fuori di Porta Portese (Roma), di proprietà del « sig. Baldini talmente danneggiato dall'*Ot. romanus*, che a qualche « vite, di tutte le sue belle foglie, non restavano che le maggiori « nervature con qualche brandello di lembo penzolone » (1).

3. **sulcatus** Fabr. Non raro. Tale insetto trovasi in maggio e giugno su la pagina inferiore delle *Vitis*, e nel settembre ed ottobre nei sentieri esposti al sole.

È nuovo per la Sicilia.

Kiessenwetter, Westwood, Kaltenbach, Curtis, Laboulbène, Audouin, ecc. tutti lo ritengono dannoso alle viti. Quest'ultimo dice che talvolta attacca seriamente i campi di *Medicago sativa* Lin. Lunardoni dice che vive a spese di diverse piante da giardino e da frutteto, quali la vite, le fragole, le primole, le sassifraghe, le cinerarie, le spiree, l'edera, i lamponi, i rovi, ecc.

Secondo Westwood la *larva* fu trovata in dicembre presso le radici di *Sedum*; Lucas la vidde a danneggiare le radici di *Hedera helix* Lin., e di *Spiraea opulifolia* Lin. Curtis afferma che vive delle radici di vite; Girard invece trovava la *larva* a danneggiare le radici di *Fragaria vesca* Lin., *Cinerea*, *Saxifraga* e *Primula*.

In Inghilterra secondo Cavanna, è dannosa ai lamponi ed alle viti, e ciò confermano, Bouché, Preston, Lucas, Snellen Van Vellenhowen, Chapuis e Candèze, Boisduval, ecc. ecc.

4. **lugens** Germ. Comunissimo. In ogni escursione, qualsisia l'epoca, si è sicuri di trovare qua e là qualche individuo di tale specie. Vive su l'*Asphodelus ramosus* Bellier, ove rinviensi, verso l'ave, in quantità veramente straordinaria. Tale fatto l'abbiamo osservato parecchie volte in quel di Castanea, Camaro, Curcurace, ecc. dall' aprile al giugno.

---

(1) Lunardoni A. *Gl'insetti nocivi alla vite.* Roma 1890.

Sub-gen. **Eurychirus** Stierl.

5. **cribricollis** Gyll. Comune. Questa bella specie trovasi nella stazione di svernamento, vale a dire, nelle screpolature della corteccia degli alberi fruttiferi, come *Ficus*, *Prunus*, ecc. da ottobre a tutto marzo. Ama però la zona montana fra i 500 e i 600 m. di elevazione.

var. **striatosetosus** Bohm. Assieme alla specie tipo, rinviensi nei luoghi su citati.

6. **sulcirostris** Bohm. Catturasi tale insetto nelle screpolature della corteccia dei *Pinus*, nelle colline elevate di Curcurace, Annunziata, ecc. da ottobre a marzo.

   È specie nuova per la Sicilia.

7. **tomentosus** Gyll. Assieme al **cribricollis** Gyll., abbiamo raramente trovato qualche individuo di tale specie, nuova per la fauna sicula. Secondo Bargagli trovasi nelle arene della spiaggia del mare a Viareggio in luglio, sotto le foglie radicali di *Verbascum*.

8. **pulchellus** Gyll. Un solo esemplare raccolto nelle erbe pratensi vicino Castanea nel maggio 1888.

Gen. **Peritelus** Germ.

1. **hirticornis** Herbst. Raro. L'abbiamo rinvenuto nei noccioleti di Tortorici nell'aprile scorso, in soli 3 esemplari. Si trovavano su la pagina inferiore delle foglie.

   Il Bargagli lo dice comune in tutta l'Italia centrale, nelle siepi e nei boschi su le foglie di *Rubus*, delle quali si ciba allo stato d'insetto perfetto. Geograficamente, secondo il prof. Targioni-Tozzetti questa specie ha un'area molto estesa, giacchè trovasi dalla Svezia all'Italia meridionale, ed in Oriente passando per la Russia europea giunge fino in Asia. Secondo il sullodato professore attacca, insieme ad altre specie, le gemme degli alberi e dei gelsi in particolare, operando di notte.

Gen. **Meira** Jacq. Duval.

1. **exiguus** Stierl. Rarissimo. Un solo esemplare raccolto sui muschi a terra nelle montagne di Francavilla-Sicilia nell'aprile 1885.

Gen. **Trachyphloeus** Germ.

1. **nodipennis** Chev. Raro. Questa bellissima ed interessante specie si rin-

viene qualche volta nelle colline fra i 400 e i 500 m. d'elevazione nella stazione di svernamento dal novembre al marzo. Le scorze di fico ammalato la nascondono dai rigori invernali, ed in compagnia di **Sitones** , **Phytonomus** , **Dryophtorus** aspetta la bella stagione. Lo riteniamo parasita dell'*Erica arborea* Lin.

2. **laticollis** Bohm. Raro. Abbiamo raccolto due soli esemplari di questa graziosa specie, nel novembre decorso, in contrada Calamarà, battendo le fascine di *Erica arborea* Lin., poste a disseccare. È specie nuova per la Sicilia.

Gen. **Phyllobius** Germ.

1. **calcaratus** Fabr.

var. **atrovirens** Gyll. Nell'està trascorsa, battendo i cespugli di *Quercus*, in quel di Pagliarino, abbiamo raccolto un solo esemplare di questa interessante varietà. Il competentissimo entomologo prof. J. Desbrochers des Loges, mantiene solo questa varietà, fra tutte quelle indicate dagli autori, e difficili a precisare, come quella che facilmente si riconosce alla forma allungata ed attenuata posteriormente; alla poca pubescenza *bleu* o verdastra ed alla clava delle antenne separata dal 7° art. del funiculo. È nuova per l'Entomologia sicula.

2. **pellitus** Bohm. Comune. Raccogliesi questa bella ed elegante specie sotto le foglie alquanto adugiate di *Quercus* , nelle colline del Campo-Inglese, dal maggio al luglio. Possediamo di già parecchi esemplari per gli amatori che volessero far cambii. È nuova per la Sicilia Nella fauna Italiana si conoscea come esistente in Sardegna, giusta le indicazioni di Desbrochers, De Bertolini, ecc. Il prof. A. Targioni-Tozzetti nel 1884 scriveva : « L'Italia conta in particolare un **Ph. tersus**, **Ph. Reichcianus** (**Reicheidius**), **Ph. longipilis** Bohm. (Sicilia) **Ph. pellitus**. **Ph. pilipes** Bohm. (Sardegna). Anco nel *Catalogo sononimico-topografico dei Coleotteri d'Italia*, del chiarissimo professore Stefano De Bertolini, tale specie, segnata al n. 7 del genere, viene indicata per la sola Sardegna.

3. **pomonae** Oliv. Comunissimo. I cespugli di *Quercus* capitozzati da uno a due anni, delle contrade Piano-Inglese, Curcurace, Amantea, ecc. ecc. sono popolati di questa interessante specie. Dall'aprile al luglio, se ne può fare ricco bottino, massime nelle ore mattutine. Quantunque d'un *habitat* molto esteso, pare tale insetto non era ancora noto nella fauna entomologica di Sicilia. Il Jacquelin Duval lo dice abitatore dell'*Urtica*. Il prof. Targioni-Tozzetti dice che danneggia le Querci, le Betule e gli alberi da frutto.

4. **xanthocnemus** Kiesw. Comune. Questa difficile ed interessante specie, nuova, non solo per la Sicilia, ma bensì per l'Entomologia Italiana, si rinvenia solo in Ispagna e sui Pirenei. Ne abbiamo catturato parecchi esemplari nella decorsa primavera, battendo i cespugli di *Quercus*, nelle contrade Amantea, Pagliarino, Murazzo, Piano-Inglese, ecc. Disponiamo di parecchi individui per gli amatori.

Mediante l'aggiunta di queste poche specie da noi trovate, il catalogo degli **Otiorrhynchidi** siciliani è il seguente:

Tribù **Otiorrhynchidi** Lac.

Genere **Otiorrhynchus** Germ.

Sub-gen. **Dodecastius** Stierl.

1. **dalmatinus** Gyll.	Sicilia	De Bertolini (1)
2. **pruinosus** Germ.	Palermo	S. Bonanno (2)
var. **turgidus** Germ.	Sicilia	De Bert.

Sub-gen. **Otiorrhynchus** Stierl.

3. **Rhacusensis** Germ.	Sicilia Palermo	De Bert., Bonanno
var. **siculus** Dej.	Sicilia	Schoenherr (3), De Marseui (4)
4. **orientalis** Gyll.	Sicilia	Scho., De Bert., De Mars.
5. **sulphurifer** Fabr.	Sicilia	Schoen., De Mars.
6. **planatus** Fabr., **sensitivus** Scop., **cardiniger** Hoff.	Sicilia	De Bert.
7. **sabulosus** Gyll.	Sicilia	De Bert., De Mars.
8. **aurifer** Bohm.	Sicilia, Palermo, Termini-Imerese, Messina	Sch., De Mars., De Bert., De Stefani—Riggio (5), Ciofalo (6), Bonanno, Vitale

---

(1) S. De Bertolini *Catalogo sinonimico-topografico dei Coleotteri d'Italia*. Firenze 1872.

(2) S. Bonanno. *In litteris*.

(3) Schoenherr C. J. *Genera et species curculionidum*. Paris MDCCCXLIX.

(4) A. De Marseul. *Monographie des Othiorhynchides de l'Ancien Monde*. Paris 1873.

(5) T. De Stefani, G. Riggio *Catalogo dei Coleotteri Siciliani della Collezione del R. Museo Zoologico di Palermo*. Palermo 1882.

(6) S. Ciofalo. *Catalogo dei Coleotteri dei dintorni di Termini-Imerese*. Catania 1886.

var. **morulus** Bohm.	Sicilia, Messina	Schoen., Vitale
var. **Lefeburei** Gyll.	Sicilia	De Mars.
9. **vehemens** Bohm., **ticinensis** Stierl.	Sicilia	Sch., De Bert., De Mar.
10. **haematopus** Bohm.	Sicilia	Sch.
11. **griseopunctatus** Bohm. **clavipes** Bohm.	Sicilia	De Bert.
12. **niger** Fabr., **multipunctatus** Ol., **bisulcatus**	Sicilia	De Bert.
var. **rugipennis** Bohm.	Sicilia	De Bert.
13. **unicolor** Herbs., **morio** Fabr., **tenebricosus** Ol.	Sicilia	De Bert.
var. **ebeninus** Gyll.	Sicilia	De Bert
14. **atroapterus** Gyll.	Sicilia	De Bert.
15. **plumipes** Germ.	Sicilia	De Bert.
16. **exiguus** Stierl.	Sicilia	Lacordaire (1)
17. **phasma** Rott.	Etna	Rottemberg. (2), De Bert., Bargagli (3)
18. **necessarius** Stierl.	Sicilia	De Bert.
19. **affaber** Bohm.	Sic., Palermo, Madonie	Sch., De Bert., De Mars., De St. - Riggio, Failla (4)
20. **picipes** Fabr., **singularis** Lin.	Sicilia	Romano (5)
21. **haeteromorphus** Rott.	Sicilia	Rott., De Bert.
22. **pupillatus** Gyll., **subdentatus** Bohm., **frigidus** Muls., **centropunctatus** Ziegl.	Sicilia	Schoen.
23. **giraffa** Germ., **corruptor** Herbs.	Sicilia	De Mars.
24. **armatus** Bohm.	Sic., Messina, Castanea	De Bert., Vitale
var. **romanus** Bohm.	Messina, Castanea	Vitale
25. **sulcatus** Fabr.	Mess., Calamarà, Cast.	Vitale

---

(1) Lacordaire Th *Genera des Coleoptères*. Paris 1863.

(2) Rottemberg. *Catalogo dei coleotteri raccolti in Sicilia*. Berlin 1870.

(3) Bargagli Piero. *Rassegna biologica di Rincofori Europei*. Firenze 1883-84.

(4) Failla Tedaldi Luigi. *Catalogo dei Coleotteri di Sicilia*. Palermo 1881.

(5) B. Romano *Coleotteri della Sicilia*. Palermo 1849.

26. **lugens** Germ., **impressipennis** Brul.	Sic. Messina ovunque	De Bert., Bonan., De Stef.-Riggio, Vitale
27. **austriacus** Fabr.	Sicilia	De Bert.
28. **ligustici** Lin., **Bruki** Bach.	Sicilia	Romano
29. **scabrosoides** Stierl.	Sicilia	De Bert.

Sub-gen. **Eurychirus** Stierl.

30. **cribricollis** Gyll.	Sic., Pal., Mess., Term.	De Mars., De Bert., Failla, De Stef., Riggio, Ciof., Bonanno, Vitale.
var. **striatosetosus** Bo.	Sic., Pal., Mess.	Sch., Bonanno, Vitale
var. **terrestris** (?)	Sicilia, Palermo	De Mars., Bonanno
31. **sulcirostris** Bohm.	Messina	Vitale
32. **umbilicatus** Stierl.	Sicilia	Lac., De Bert.
33. **setosulus** Stierl.	Sicilia	Lac., De Bert.
34. **elatior** Stierl.	Sicilia	Lac., De Bert.
35. **tomentosus** Gyll., **juvencus** Gyll.	Messina, Castanea	Vitale
36. **neapolitanus** Stierl.	Sicilia	Lac.
37. **pulchellus** Stierl.	Sic., Pal., Mess.	Lac., De B., De St.-Rig., Vit.

Sub-gen. **Tourniera** Stierl.

38. **vitis** Gyll.	Sicilia	Romano

Gen. **Stomodes** Sch.

1. **puncticollis** Tour.	Sicilia	De Bert.

Gen. **Holcorrhinus** Sch.

1. **Siculus** Seid.	Sicilia	De Bert.

Gen. **Peritelus** Germ.

1. **hirticornis** Herbs.	Sicilia, Tortorici	Failla, Vitale
2. **Grenieri** Seid.	Sicilia	De Bert.
3. **albicans** Hoch.	Sicilia (?)	De Bert.
4. **subdepressus** Muls. **flavipennis** Duv.		
var. **Siculus** Seid.	Sicilia	De Bert.
5. **Kraatzi** Tour.	Sicilia	De Bert.

Gen. **Meira** Jacq. Duval.

1. **exiguus** Stierl.	Sicilia, Palermo, Mess.	De Bert., DeStef., Rig., Vit.
2. **Pfisteri** Stierl.	Sicilia	De Bert.

Gen. **Omias** Sch.

1. **metallescens** Seid.	Termini-Imerese	Ciofalo

Gen. **Trachyphloeus** Germ.

1. **nodipennis** Cher.	Sic., Pal., Mess., Cast.	De Bert., De Stef., Rig., Vitale
2. **laticollis** Bohm.	Sicilia, Messina	Vitale
3. **setiger** Seid., **seternis** Mars.	Sicilia	De Mars (1), De Bert.
4. **variegatus** Küst., **hystrix** Duval.	Sicilia	De Bert.

Gen. **Phyllobius** Germ.

1. **calcaratus** Fabr., **alneti** Fabr., **pyri** Sch., **pomaceus** Gyll., **fessus** Bohm., **verrucundus** Bohm.		
var. **atrovirens** Gyll.	Messina	Vitale
2. **pellitus** Bohm.	Messina	Vitale
3. **Richeidius** Desbr.	Sicilia, Messina	Desbrochers (2), De Bert., De Mars., Targ.-Toz. (3)
4. **argentatus** Lin.	Sicilia	Romano
5. **longipilis** Bohm.	Sicilia	Desbr., De Bert., Targ.
6. **oblongus** Lin., **flavicola** Herbs, **pruni** Scop., **quercus** Four., **fuscus** Laich.	Sicilia	Romano
7. **tersus** Sch., **subdentatus** Bohm.	Sicilia	Sch., Desbr., De Bert., De Mars., Targioni

---

(1) De Mars A. *Index des coléoptères de l'Ancien Monde, descrits depuis 1863*, ecc. Paris 1877.

(2) Desbrochers des Loges J. *Monographie des Phyllobides d'Europe*, ecc. Paris 1873.

(3) A. T. Tozzetti. *Relazione intorno ai lavori della R. S. Entomologica-Agraria di Firenze per gli anni 1879-80-81-82.* Firenze 1881.

8. **xanthocnemus** Kiess., **meridionalis** Desb.	Messina	Vitale
9. **pomonae** Ol., **uniformis** Sch., **cinereipennis** Gyll., **impressirostris** Sch., **ulmi** Bech.	Messina	Vitale
10. **fasciatus** Ragusa	Sicilia	De Bert.

Gen. **Pseudomyllocerus** Desbr.

1. **sinuatus** Fabr.	Sicilia, Palermo	Failla, De Stef., Riggio

E pria di terminare esprimo tutte le massime azioni di grazie agli entomologi che mi furono larghi di consigli e d'aiuti, ed in particolar modo ai signori Desbrochers des Loges, De Bertolini, Anton Otto. Vale.

Messina li 8 dicembre 1890.

Geom. Vitale Francesco

LA LUCE NEGLI INSETTI

Uno degli argomenti più ribaditi tra i cultori delle Scienze Naturali, è quello riguardante la produzione della luce negli Insetti. Numerose e ingegnose ricerche, illuminate esperienze, parecchie teorie si sono messe in campo per spiegare il fenomeno mirabilissimo della fosforescenza in questi esseri, e gli osservatori fino ai nostri giorni non si sono mai stancati di accrescere con nuovi contributi la larga messe fin qui raccolta su questo soggetto.

Un argomento di tanto rilievo invero non poteva certamente sfuggire all'interpretazione e alla curiosità del naturalista, tanto più poi che tutti, senza appartenere all'eletta schiera degli studiosi della Natura, hanno sempre ammirato con un sentimento di entusiasmo questo singolare fenomeno.

A chi non è occorso, trovandosi in una sera di estate in campagna, mentre lo sguardo è rimasto ozioso in mezzo all'oscurità e alla quiete dei campi, di essere ad un tratto colpito da una luce azzurrognola e

brillante, muoversi a guisa di piccola lucerna, illuminare le erbette su cui passa, e produrre uno splendido quanto superbo contrasto col buio circostante?

Ebbene, quella luce a sprazzi, che ha tanto impressionato l'occhio dell'osservatore, è prodotta da un semplice insetto, e intanto la mente di chi osserva è allora indirizzata subito al perchè di tanta meraviglia, domandando imperiosamente la spiegazione di essa.

Molti eletti ingegni, come già abbiamo accennato, si sono studiati di illustrare questa bella manifestazione della natura, e noi sentiamo vivo l'obbligo di ricordare i nomi illustri del Macaire, dell'Ehremberg, del Matteucci, del Köllicher, dello Schultze, del Quatrefages, del Panceri, dello Spallanzani, del Targioni Tozzetti, per tacere di molti altri.

L'Ehremberg dice che fino al 1835 gli osservatori della fosforescenza ammontarono a quattrocentocinquanta. Eppure, facendo una rapida rassegna dei loro scritti, notiamo un distacco enorme di opinioni riguardo alla spiegazione del fenomeno. Chi volle vedere nella luce emanata dagli animali *una manifestazione dello spirito*, chi un effetto di *elettricità;* qualcuno pensò che nella notte si emettesse la luce assorbita durante il giorno; altri attribuì tutto a *principii fosforici*, e ciò fino a tanto che si ebbero nuovi dati sperimentali e sane osservazioni, che mitigarono la fantasia un pò accesa dei naturalisti.

Io esporrò pertanto nel presente lavoro tutto quanto concerne la fosforescenza degli Insetti, intrattenendomi prima ad accennare le specie, che presentano tale fenomeno; poi esporrò la struttura degli organi luminosi, nonchè le osservazioni fisiologiche fatte su di essi, riservandomi infine di ricordare le teorie più accette dai naturalisti.

Insetti fosforescenti

Non pochi sono gli insetti, che godono il potere di emettere luce; alcuni fra essi appartengono all'ordine dei Coleotteri; altri a quello degli Emitteri, epperò sono più diffusi in Europa i primi, mentre i secondi abbondano in America.

Lampiridi. Nell'ordine dei Coleotteri bisogna innanzi tutto fare menzione dei generi Lampyris e Colophotia, che presentano alquante specie luminose. — Il Linneo fu il primo a stabilire i caratteri del genere Lampyris che con poche modificazioni vennero accettate dai moderni entomologi. Il nome Lampyris fu creato dai Greci, ma fu esteso a tutti gli in-

setti che lucono; mentre i Latini li significarono coi nomi di *Cicindela, Noctiluca, Lucio, Luciola, Lucernuta, Incendula.*

Il corpo di questi coleotteri è oblungo, ovale, depresso; le antenne molto avvicinate alla loro base, filiformi, pettinate, piumose; la bocca piccola; i palpi mascellari sono più grandi dei labiali coll'ultimo articolo ovoidale e acuminato. Il corsaletto forma una placca molto grande, piatta, semicircolare, orlata. L'addome è composto di anelli, che formano tante pieghe e che lateralmente sono terminati in angoli acuti. Le elitre sono coriacee, un pò flessibili; alcune specie ne sono sprovviste. Il canale alimentare ha una lunghezza uguale a quella del corpo, con esofago brevissimo. Il ventricolo chilifero è separato dal gozzo da un restringimento valvolare, è molto lungo, cilindroide nei due terzi anteriori, intestiniforme nel resto dell'organo. L'intestino gracile è molto corto, quello destinato al soggiorno delle materie fecali ne è bruscamente distinto, è flessuoso e offre un rigonfiamento. Le larve sono luminose ed anche le uova, come asseriscono Jousset de Bellesme, Camerano ed altri. Il maschio ha sempre le ali ed ha luce più debole; la femmina di certe specie ne è mancante (*Lampyris splendidula e noctiluca*). Nella *Lamphyris italica* anche le femmine sono alate e così si vedono volare lentamente per l'aria come tante scintille, a rallegrare l' oscurità della notte nella stagione estiva. — Le specie luminose principali sono: *La Noctiluca, Splendidula, Italica, Ignita, Phosphorea, Nitidula, Lucida, Hemiptera, Japonica.*

Pirofori. — Questi coleotteri formano un genere appartenente agli *Elateridi;* noi daremo un rapido cenno entomologico di quest'ultimi.— Gli Elateridi ricordano in certo qual modo i Buprestidi, ma ne differiscono in alcuni punti essenziali. La testa profondamente inserita nel prototorace si abbassa molto, senza prendere una direzione verticale, nella maggior parte dei casi è ricoperta al di sotto dal prolungamento del prototorace.

Le antenne, che contano undici articoli, s' inseriscono presso il margine esterno dell'occhio, e sono sovente dentellate a mò di pettine nel maschio, talvolta anche filiformi. Il labbro superiore è distinto, ogni lobo della mascella è lamelloso e cigliato, la lingua è priva di appendici laterali. Le tibie lineari hanno brevi speroni terminali e tarsi con cinque articoli.

L'addome presenta cinque segmenti. — La maggior parte delle specie possiede una particolarità che le distingue da tutti gli altri Celeotteri.— Per la brevità delle loro zampe si affaticherebbero invano a volersi rimettere in piedi caduti sul dorso, e la natura ha provveduto concedendo

loro il mezzo di sollevarsi e rivoltarsi in aria. Fu perciò necessaria una speciale mobilità tra i segmenti della parte anteriore e quelli della parte posteriore del corpo.

Le consuetudini delle varie specie variano, le une stanno sui fiori e sulle foglie e sollazzano al sole; altre stanno sotto le corteccie degli alberi, sotto le pietre, o nello strato superficiale del suolo, mostrandosi poco di giorno. Appena hanno sentore di un pericolo vicino sogliono ritirare le zampe e lasciarsi cadere come morti.

La rigogliosa America del Sud nella sua parte tropicale ne produce circa cento specie, che oltre i caratteri comuni, posseggono la mirabile facoltà di emettere luce. — Sono chiamati *Mosche di fuoco.* Sono di colore bruno cupo, fittamente coperti di peli bigio gialli ed hanno una macchia alquanto rialzata di colore giallo cera, presso ad ogni angolo posteriore del prototorace, macchia dalla quale durante la vita parte la magica luce. Questa luce è intensa a segno, che un insetto solo basta perchè un uomo veda l'ora al suo orologio; e sei, chiusi in un bicchiere, permettono di leggere i caratteri di una stampa ordinaria.

Una specie, che gl' indigeni chiamano *Cucubano,* svolazza in Portorico dal Marzo al Maggio la notte e in ispecial modo per le strade. — Una delle specie più comuni in Cuba sembra essere il *Piroforo Nottiluco.* La sua larva viva nel midollo della canna da zucchero e vi arreca danni.— La luce delle mosche da fuoco viene utilizzata con vario scopo nelle diverse località. — Così se ne depongono alcune in zucche vuote traforate da piccoli buchi, procurandosi in tal guisa lanterne naturali. È molto bizzarro poi l'uso che le signore ne fanno per accrescere le loro attrattive. Mettono la sera i Coleotteri, in piccole borse di fino *tulle,* di cui alcune in forma di rosa sono fissate agli abiti; ma tale ornamento produce il più smagliante effetto, quando è legato in diadema con altri fiori artificiali fatti colle penne del colibrì e con brillanti. — I Coleotteri chiamati *Cocuyos* dagli Spagnuoli formano in Veracruz un articolo di commercio. Gl' Indiani li prendono agitando un carbone appeso ad una verga verso cui gl'insetti volano; prigionieri vengono deposti in cassettine appositamente preparate di ferro finissimo, dove sono alimentati con pezzetti di canna da zucchero, e bagnati due volte al giorno in modo che la sera non rifiutino il servizio, e non sono avari di una luce viva.—La luce si mostra sul prototorace con due macchie ovalari. Oltre i *Cocuyos* citeremo anche gli *Agvaceros,* che sono molto simili ai primi, sebbene siano di un terzo più piccoli.

Le specie principali l uminose degli Elateridi sono : E. *Noctilucus, Igni-*

tus, Phosphoreus, Lampadion, Retrospiciens, Lucidulus, Lucernula, Speculator, Janus, Pyrophanus, Luminosus, Lucens, Extinctus, Cucuyus, Lucifer.

Fulgora. Questo genere appartiene all'ordine degli Emitteri. Le specie, poco numerose in Europa, abbondano invece nelle regioni calde del mondo. Troppo belli in generale, questi insetti hanno colori vivi e infinitamente varii; hanno le antenne inserite nelle fossette al di sopra degli occhi. Presso le vere fulgorine la fronte è prolungata in una specie di vescica lunghissima e assai larga come la testa; la quale vescica di notte si illumina di un vivo splendore. Alla Guiana e al Brasile i viaggiatori gioiscono alla loro vista, che anzi se ne servono spesso di notte per illuminare l'oscuro sentiero legandoli alle gambe. Altre fulgorine (genere Pyrops) hanno la fronte prolungata come un tubo. — Nella China vive il Fulgore Porta Candela (Pyrops candelaria) che è di un giallo flavo, colle ali ornate di strisce verdastre macchiettate in nero.

Fanno parte del genere *Fulgor* alquante specie, tra cui le seguenti: *Laternaria, Serrata, Pyrhorhyncus, Candelaria.*

Vi sono altri insetti il cui potere fotogenico è ammesso da alcuni, negato da altri.

Essi sono: 1.° Una specie appartenente al genere *Buprestis* descritta dal Latreille, e avente il nome di *Ocellata.* La luce sarebbe prodotta da due macchie esistenti nelle elitre.

2.° Una specie del genere *Chiroscelis;* detta *Bifenestrata,* abita la Nuova Olanda, e secondo le investigazioni di Lamark, la luce verrebbe da due macchie ovali rosse, posti ai lati del 2° segmento addominale.

3.° Il *Dadoychus flavocinctus,* che presenta, secondo Chevrolat, il 3° e il 4° segmento dell'addome luminoso e producente una luce simile a quella delle lucciole.

Organi luminosi

Lampiridi. — L'organo produttore di luce nelle Lampiridi trovasi ordinariamente nelle lamine, che occupano la faccia ventrale degli ultimi anelli addominali, dove vengono coperte da una membrana chitinosa trasparentissima. Nel maschio della Lampyris splendidula ed in ambedue i sessi della Colophotia italica, l'organo consiste in due lamine che trovansi sulla faccia ventrale del 6° e 7° anello addominale. Nella femmina della Lampyris splendidula la lamina fotogenica del sesto anello è doppia. Il Kölliker (1), nel 1857, scoprì in essa quattro o cinque paia di cor-

(1) Kölliker = über die Leuchtorgane von Lampyriden, 1857

puscoli discoidali molto trasparenti, non sempre situati simmetricamente nelle parti laterali di ciascuno dei primi cinque segmenti addominali, bellissimi di splendore a riguardarsi dal dorso, ma difficili a scoprirsi quando non lucono, sia per la loro trasparenza, sia per la profondità della sede in cui sono. Lo stesso insigne investigatore ha fatto rimarcare differenze anche maggiori tra i due sessi della *Lampyris noctiluca.* — Nella femmina oltre le placche fotogeniche del 6° e 7° anello, esistono nell'ottavo anello addominale due altri piccoli corpi grigiastri, che possono considerarsi siccome organi luminosi accessorii. — Il maschio ha solo questi e manca di quelle interamente.

La struttura dell'organo principale e dell'accessorio è in generale la stessa e dà a considerare una *Membrana chitinosa*, un *Parenchima Trachee e Nervi.*

La membrana chitinosa è sottilissima, anista, sparsa qua e là di qualche noduletto.

Il Parenchima ha la consistenza di un muco tenace e risulta formato di diversi strati. Uno opaco, di colorito bianco e gialliccio, corrispondente alla faccia dorsale, che lo Schultze significò col nome di *Strato delle cellule con urati* (Uratzellen); l'altro trasparente, corrispondente alla faccia addominale detto *Strato delle cellule del parenchima* (Parenchimzellen). Le cellule in generale sono sferoidali o poliediche del diametro di 0,'' 01 — 0,'' 02. — Vario però ne è il contenuto.

Il Kölliker divide queste cellule in due categorie: *Cellule pallide*, che sono trasparenti e appartengono al parenchima, e *cellule bianche* che sono opache. — Le prime mostrano un nucleo piccolo, rotondo, ed altri nucleoli pallidi, mentre le seconde sono piene di corpuscoli bianchi della grandezza di 0,''' 001 — 0,''' 005, dotati di movimento browniano attivissimo e del potere della doppia rifrazione, come dimostrò lo Schultze, impiegando l'apparecchio di polarizzazione. Non mancano cellule, che hanno forma un pò differente dalle une e dalle altre, ma sono in numero più scarso. Si sono poi osservati casi in cui le cellule bianche o sono molto rare o mancano affatto. Le granulazioni, a cui queste cellule debbono il loro contenuto bianco, constano, secondo il Kölliker, di urato di ammoniaca, che lo Schultze crede allo stato cristalino, facendo pure avvertire che l'urato deve mancare assolutamente nelle cellule dello strato trasparente, perchè in quelle non vi è alcun indizio di doppia rifrazione.

Le Trachee si ramificano dicotomicamente nell' organo luminoso del maschio della L. splendidula (Schultze), e le ultime ramificazioni si met-

tono in comunicazione coi prolungamenti di particolari cellule stellate, (Sternförmigen Zellen) che appariscono facilmente adoperando una leggiera soluzione di acido osmico, sì che sembrano piccoli fiori sopra i numerosi rami di uno stelo fiorifero. Le cellule stellate terminali delle trachee, secondo lo Schultze, non sarebbero caratteristiche dell'organo luminoso; esse si trovano anche altrove p. e. nelle pareti delle vescichette seminali delle Lampiridi, sembra invece caratteristica la immensa loro quantità in piccolo spazio.

I nervi emanano dagli ultimi gangli addominali e dividonsi dicotomicamente nell'interno dell'organo, senza che però lungo il loro decorso diano luogo a ganglietti. — Invece il Kölliker avrebbe osservato noduletti sparsi qua e là sui rami nervosi e inoltre piccoli rigonfiamenti noduliformi, da cui partivano due a cinque ramuscoli. Egli, notando la somiglianza delle cellule parenchimali pallide colle nervose, ammetteva ancora la possibilità di una terminazione di nervi in quelle, sebbene non gli fosse mai riuscito confermare tal fatto colla osservazione diretta.

Il Targioni Tozzetti ha studiato con ammirabile esattezza l'organo che fa lume nella *Luciola italica;* e nel 1865 in un primo lavoro e nel 1870 in un secondo, completò le sue osservazioni su tale riguardo. Dimostrò come esso sia composto di due lamine o placche, che occupano separatamente i due ultimi anelli dell'addome; sono trasparenti, incolori, coperte di peli rigidi e per tal modo atte a lasciar passare la luce, che nelle lamine o placche fotogeniche si produce di dietro o di sopra. Mostrò che queste lamine hanno due strati differenti; uno superiore o tergale bianco opaco, composto di granulazioni libere o facilissime a separarsi e disperdersi; uno inferiore, che pare composto di masse ovoidali gialle, translucide, messe verticalmente, libere con un'estremità arrotondata, colle basi appoggiate alla parte inferiore dello strato granuloso, che chiamò *Corpi o acini digitiformi.* Indicò pure una membrana molto tenue, che limita l'ambito di ogni lamella. Descrisse poi delle trachee maggiori, che dalla parte dello strato granuloso penetrano in questo, e che nell'interno danno ramificazioni, le quali vanno infine, una ad una ad ogni acino o massa ovoidale percorrendone l'asse e dividendosi in esso con uno speciale modo. Dimostrò l'esistenza dentro gli acini di una materia granulare giallastra più densa alla periferia che nel mezzo, dove del resto gli acini rimangono più chiari e lasciano vedere tra le divisioni del ramo tracheale *dei corpi sferici o sferoidali, grossetti, assai trasparenti, che simulano una dipendenza delle ultime estremità delle ultime divisioni del ramo tracheale medesimo.*

I corpuscoli sferoidali trasparenti furono da lui meglio studiati, e in seguito egli si avvide, che essi non erano altra cosa, che distinti nuclei di cellule di 0''' 0062, e le cellule a protoplasma incolore o quasi limpido formano un tessuto, il quale raccolto intorno alla trachea, compone un corpo assai definito in mezzo alla massa granulosa che lo circonda, lasciandone scoperta l'estremità, ed è quello che fa parere più chiara la parte centrale del corpo o acino digitiforme. Il ramo principale della trachea va diritto secondo l'asse dell'acino, e ordinariamente dividendosi in più rami secondarii, e questi in altri, si ha che le divisioni estreme si protraggono in una certa zona nella quale i nuclei paiono più numerosi, ma il ramo continuando verso l'esterno più sottile, non occupato da aria, ma da un liquido che lo rende trasparente, si divide quasi sempre in due rami e le divisioni terminano libere e divergenti. Il Targioni venne pertanto alla conclusione, che le cellule e i nuclei della parte centrale del corpo acinoide non sono terminali alle trachee. — Dippiù riconobbe, che le cellule del tessuto diafano degli acini dell'organo fosforescente della Luciola italica non sono stellate, come lo Schultze trovò nella specie da lui esaminata.

Studio ancora la parte periferica degli acini, la quale si comporrebbe di diversi elementi, con prevalenza di una quantità di granulazioni gialle, translucide, senza struttura apparente, tenute insieme da un fiuido trasparente e vischioso; e fra esse si troverebbero altresì delle masse ovoidi o sferoidi, incolori, translucide, granulose, che rappresenterebbero masse nucleari di cellule.

Non riuscì però a seguire le ultime diramazioni tracheali e nervose perchè nascoste dalle granulazioni del tessuto parenchimato.

Pirofori.—Sull'organo fosforescente dei Pirofori sono stati anche indirizzati gli siudii dei naturalisti, e giova innanzi tutto far menzione delle indagini del Marey, del Robin, del Laboulbène e dell'Heinemann.

Il Marey, all'Accademia di Scienze di Parigi nel 1873, comunicò i suoi studii sull'apparecchio di luce dei Cucuyos, che, giusta le sue ricerche, è eminentemente nervoso, a cellule poliedriche, contenenti finissime granulazioni, alla superficie delle quali si espandono filamenti nervosi. I vasi sanguigni sarebbero alla superficie opposta dell' organo.

Bisogna pertanto accennare come l'organo fosforescente in questi insetti varia di posizione, di forma nelle singole specie. Non potendo io occuparmi di tutte le specie per difetto di ricerche su di esse, mi limiterò a descrivere l'apparecchio meglio studiato, cioè quello del *Pyrophorus Noctilucus.*

Questo insetto è provvisto di tre organi fosforescenti, di cui due sotto forma di tacche di color giallo matto, ovalari, situate una da ciascun lato sulla faccia dorsale; un terzo impari e mediano esiste dietro del prototorace (Corsaletto.) Esso presentasi coll'aspetto di una grande placca, di colorito bianco giallastro, situato alla faccia ventrale del corpo tra il torace e l'addome. — L'insetto lo mette allo scoverto e lo rende luminoso volontariamente quando scosta le elitre e le ali, e rinversa un pò l'addome verso la parte dorsale. Mettendo allo scoverto lo spazio situato tra i segmenti incastrati del metatorace e il primo segmento addominale, si ha sotto gli occhi uno spazio triangolare avente più di tre volte la larghezza di una delle tacche luminose del corsaletto. Sull'animale vivente questo spazio intertoraco-addominale brilla di più vivo splendore. Se si esamina la superficie delle tacche gialle dorsali del prototorace, si vede ch'essa è liscia, e che ha una trasparenza perfetta dei tegumenti chitinosi sottili, incolori, continui colla porzione bruna, oscura e spessa ricovrente il resto del corsaletto. Questa parte diafana del tegumento in forma di cornea, a livello di questi organi, ha la sua superficie marcata di fine punteggiature microscopiche, figuranti virgole dirette, lontane le une dalle altre mm. 0, 01. Immediatamente al di sotto del tegumento diafano dei tre apparati fosforescenti, si vede il tessuto proprio dell'organo, che è umido, carnoso, grigiastro, semitrasparente; tutto il resto della sua superficie profonda è provvisto di uno strato di tessuto adiposo di un bianco matto spesso di $^1/_{10}$ di millimetro, attraversato dalle trachee e dai nervi dell'organo stesso. Quando uno degli organi dorsali o ventrali è allo scoverto, si vede offuscare la sua superficie umida e brillante e ciò avviene per movimenti lenti e irregolari, dovuti alla contrazione dei fasci muscolari striati, che s'inseriscono alla sua faccia profonda. Levando poco a poco tutto l'organo luminoso si arriva a scoprire un tronco tracheale corto e considerevole con 2 mm. di diametro.

L'organo fosforescente addominale è irregolarmente triangolare con base corrispondente al lato del torace e sommità posteriore. Non vi ha l'inviluppo tegumentario solido delle tacche luminose del torace; è la membrana intertoraco-addominale divenuta finissima e trasparente, che lo ricopre. — La superficie esteriore di esso è liscia con qualche pelo fino; la sua faccia posteriore aderisce fortemente all'organo luminoso. Quest'ultimo di un colore bianco giallastro, ritirato dal corpo dell'animale vivente brilla nell'aria, nell'acqua, sulle placche di vetro portoggetti.— Istologicamente si è visto che i tagli di questi organi mostrano che essi

sono di forma lenticolare, di un terzo circa meno spessi che larghi, comprendendovi l'inviluppo grassoso profondo, il quale è interamente formato di numerose gocciolette grassose, come nel tessuto adiposo degli insetti e riceve delle trachee poco numerose relativamente al resto dell'apparecchio. Dopo 24 ore di contatto coll'acido acetico o di acido cloridrico allungato, i principii grassosi passano in parte allo stato di fini cristalli aciculari, che rendono irta la loro superficie o restano situati nel loro spessore.

Gli acidi non fanno apparire cristalli di acido urico nelle cellule.— Sono le gocce, che danno una colorazione di un bianco giallo matto alla superficie profonda dell'apparecchio, e che riflettono verso l'interno la luce centrale prodotta, ma non i granuli di urati contrariamente a ciò che si è supposto essere nelle Lampiridi. — Il tessuto proprio semitrasparente, umido, forma la parte centrale dell'apparecchio, che è la più voluminosa. È composto di cellule, che non differiscono da quelle dell'organo delle lampiridi; sono irregolarmente poliedriche ad angoli arrotondati, assai molli, friabili, difficilmente si separano le une dalle altre, spesse di mm. 0, 04 a 0, 06; mancano di pareti proprie, con un nucleo relativamente piccolo, ovoide, un pò granuloso, senza nucleolo, visibile dopo l'azione prolungata dell'acido acetico e del carminio. Queste cellule mostrano un aspetto carnoso e uno stato finamente e uniformemente granuloso, inoltre si constata in una maniera netta la presenza di urato di ammoniaca e di soda in gran quantità, come principii costituenti dei granuli. L'acido acetico e l'acido cloridico allungati fanno apparire nello spessore dei tagli dei cristalli di acido urico. Le cellule sono contigue le une alle altre, e tra le loro facce si trovano delle trachee e dei tubi nervosi, senza che la massa del tessuto così costituito sia suddivisa in lobi e lobuli. Le Trachee di spessore mediano, diventano numerose e molto fine per suddivisioni multiple quando penetrano nel tessuto proprio, esse terminano in punti più fini contro una faccia delle cellule. I nervi numerosi vengono dal ganglio più vicino di ogni apparecchio e lo penetrano per la sua circonferenza. Essi si sfioccano in tubi camminando ben tosto isolatamenie tra le cellule finchè hanno attraversato lo strato adiposo. Qui smettono la mielina, e dopo essersi divisi, il loro cilindrasse si applica contro tale o tal'altra cellula; ma è stato impossibile vederne la terminazione reale.

Come si vede, la struttura delle placche fotogeniche è quasi identica a quella degli organi luminosi della luciola italica. Anche nell'organo del Pyrophorus si possono distinguere due strati : Uno *Pallido* trasparente,

dorsale negli organi toracici, e addominale nell'organo impari; l'altro *Bianco-Gialliccio* ed opaco, che farebbe da riflettore.

Il modo di comportarsi delle Trachee più sottili è diverso da quello che si osserva nel maschio delle lampiridi. Esse decorrono per lo più parallelamente a forma di pennelli, ma non si può dimostrare traccia di cellule terminali delle trachee, nè di prolungamenti cellulari.

Nel Pyrophorus *ignitus* gli organi luminosi toracici sono di forma irregolarissima, e più piccoli di quelli del Noctilucus.

Organo luminoso del genere Fulgor

Questo genere, come si è accennato avanti, comprende non poche specie fosforescenti. La loro luce è così brillante, che gli Inglesi hanno denominato questi insetti *Lantern-flies* (mosche lanterne).

Le Fulgore *Candelaria* e *Laternaria* sono le più rimarchevoli specie luminose.—Questi due insetti, come tutti gli altri delle rimanenti specie, hanno sulla testa un'appendice singolarissima, una specie di proboscide. Nella *F. Laternaria*, che abita l'America meridionale, questa proboscide è dritta e arrotondata alla sua estremità.

Nella *Candelaria*, che vive nella China, la proboscide è rilevata e cilindrica. È in queste appendici, le cui pareti sono trasparenti, che si origina la fosforescenza, L'organo luminoso sarebbe duplice, avrebbe sede nella spessezza delle pareti della proboscide e consisterebbe in un tenero tessuto rossastro. Molti invero hanno negato, e tra questi il conte Hoffmansegg, l principe di Neuwied, Richard e Sieber, che il genere Fulgor abbia specie fosforescenti; soltanto concederebbero la proprietà luminosa appena alla specie *laternaria*, che abita l'America del Sud.

Secondo l'asserzione della signora Isabella Merian, la F. Laternaria emette una gran quantità di luce. Si dice che il tronco di un albero disseminato di un gran numero d'individui di F. *Candelaria*, le une in movimento, le altre in riposo, presenti un aspetto curiosissimo, impossibile ad essere bene descritto.

La specie Pyrhorinchus emette, secondo il Donovan, una luce di un bel colore porpora.

Fosforescenza e suoi Caratteri

Gli Insetti di cui ci siamo occupati hanno la facoltà di emettere luce. Questa varia nei suoi caratteri col variare degli individui, che godono

di tale mirabile privilegio. La luce, che emana dall'apparato luminoso delle Lampiridi è verdastra, risplende non uniformemente, ma presenta delle parti più brillanti accanto ad altre più oscure. Quando lo splendore diminuisce esso tira un pò sul giallo, e quando si guarda fissa la luce nell'oscurità, essa produce sulla retina un' impressione particolare, come una specie d'irradiazione luminosa e del tremolio che fa sì che è impossibile di riconoscere il contorno dell'apparato luminoso con nettezza, e ciò dipende dalla debolezza dell'intensità luminosa.

La luce emessa dalle lampiridi non è sempre continua, invece è *Intermittente*, onde il Macaire si appoggiò a questo fatto, per ammettere che la fosforescenza fosse un fenomeno dipendente dalla volontà dell'animale. Le alternative di luce e di oscurità non si succedono cogli stessi intervalli; e osservando diligentemente si giunge a scoprire, come provò Matteucci, che lo splendore talvolta non apparisce contemporaneamente in tutti i punti. Il Pèters nella Luciola italica riuscì a contare in un minuto da 80 a 100 emanazioni di luce. Presso il maschio si estende per tutta la parte dell'addome compresa tra l'antipenultimo anello ed è concentrata sulle due parti laterali. È da notare che le specie del Nord di Europa risplendono con una luce ugualmente continua e tranquilla, mentre che le specie italiane emettono una luce che brilla con scintille.— Durante il periodo di oscurità, basta toccare l'animale in una parte qualunque del corpo per vedere un lampo di luce; toccando invece un punto dell'organo luminoso, ivi appunto comincia la fosforescenza, ma poi si propaga a tutto il resto dell' organo e diviene persistente per qualche tempo.

L'intermittenza osservasi anche nelle specie luminose degli Elateridi, per cui il Brownn e Linnee ammisero che fosse il potere fotogenetico legato alla volontà. Sull'apparecchio ventrale e dorsale la luce comparisce prima al centro stesso dell'organo, poi guadagna tutta la sua estensione, diviene allora visibile, verdastra e delle più belle. Una zona lineare giallastra, molto appariscente non è punto luminosa primitivamente; essa è rappresentata dallo strato adiposo indicato più in alto. Essa diviene luminosa quando la fosforescenza dal centro è arrivata ad essa; ma allora non fa che riflettere la luce prodotta dalla porzione centrale dell' organo. Per contro essa diventa luminosa per la sua faccia interna e anche per tutto il suo spessore, onde la trasparenza e il forte potere rifrangente delle sue gocciolette grassose tutte nettamente sferiche.

Queste disposizioni fisiche determinano dei fenomeni dispersivi e di interferenza, che sono la causa dello splendore rimarchevole, che prende la luce finchè dal centro si propaga questa zona.

Analisi spettrale.—Si è anche studiata spettroscopicamente la luce prodotta dagli organi fosforescenti. Owziannikow, Targioni Tozzetti e il padre Secchi esaminarono quella delle Lampiridi, e trovarono che lo spettro nei momenti di maggiore intensità si vede violetto ad un margine, rosso all'altro, sicchè parrebbe completo, i due estremi colori mancano quando lo splendore non è tanto vivo.

Similmente Aubert e Dubois nel 1884 riferirono all'Accademia di Parigi i loro studii intorno alla composizione della luce dei Pirofori. Le conclusioni furono: 1°) Che lo spettro è continuo e che non vi si distinguono nè righe brillanti nè righe oscure. 2°) Che variando l'intensità della luce, la sua composizione varia pure, così diminuisce l' intensità, scompaiono il Rosso e l'Aranciato e lo spettro rimane verde con un pò di giallo e di azzurro; persistendo gli ultimi i raggi verdi. 3°) Quando l'insetto comincia a farsi luminoso risplende solo la parte centrale e interno dell'organo, quando la luce è molto viva giunge fino allo stato periferico, che racchiude un gran numero di goccioline oleose; allora appaiono raggi rossi. 4°) Dal punto di vista delle proprietà fotogeniche e fotochimiche le fotografie ottenute colla luce dei Pirofori mostrano che questa luce ha un'azione chimica molto intensa, che determina la fosforescenza del Solfuro di Calcio, dopo un'esposizione di 5 minuti; fosforescenza debole ma molto visibile e di una certa durata. Sugli altri insetti luminosi non si hanno ricerche in proposito.

Esame microscopico.—Si è cercato anche di esaminare più da vicino il modo come nell'intima trama dell'organo luminoso si produce la fosforescenza, e a tal'uopo si studiò il fenomeno con lenti d'ingrandimento e col potente aiuto del microscopico. Il Péters (1) nel 1842 scriveva così: *Osservando l'organo luminoso alla lente mentre è in azione, si vede un movimento di trepidazione, di ondulazione, come quando le molecole entrano in movimento.* Emery, in un lavoro pubblicato nel 1882, espose i risultati delle sue indagini sulla Luciola italica in rapporto all' osservazione microscopica dell'apparecchio funzionante. Dopo avere fissato l' animale su un porta oggetti e soprapposto un vetro assai spesso per meglio fissarlo, impiegava un ingrandimento debole, A. di Zeiss con oculari deboli. Appena l'organo funzionava, l'occhio dell'osservatore era quasi abbagliato da una luce uniforme, giallastra; ma l'intensità di essa s'indeboliva ben presto, e allora riconobbe che il campo luminoso era interrotto di tacche oscure rotonde, disposte regolarmente. La luce continuando a diminuire,

(1) *Annali di Scienze naturali* 1842.

l'immagine diveniva più pallida e tra le chiazze oscure si vedevano comparire delle ombre confuse, che distaccavano degli anelli più brillanti circoscriventi le tacche oscure. Questi anelli erano gli ultimi a scomparire quando tutto il resto dell'organo luminoso era rientrato nell'oscurità; infine essi scomparivano a loro turno.

L'organo resta oscuro fino al rischiaramento seguente; solamente si vedono qualche volta persistere qua e là dei punti brillanti, che rappresentano delle cellule parenchimatose, che sono ancora in attività. Se noi osserviamo sotto il microscopio l'addome staccato di una lucciola normale, e lo eccitiamo con una pressione col copriogetti si ottiene un rischiaramento quasi uguale al fisiologico. Essendo debole il rischiaramento, si vedono dal primo momento le tacche oscure e gli anelli luminosi persistere assai dippiù intorno alle tacche, si vedono spesso interrotti e ineguali, inoltre negli spazi più oscuri si vedono splendere dei punti luminosi, che si estendono e divengono spesso confluenti tra loro formando dei nuovi anelli, che si rompono alla loro volta e scompariscono. Con questo mezzo d'osservazione non si poteva compiere un'analisi completa a causa dei movimenti dell'animale, e per la difficoltà di tenere l'organo luminoso nel piano focale del microscopio. Emery ovviò a questo inconveniente usando l'acido osmico. Esaminò infatti in camera oscura l'addome staccato di una lucciola messa per qualche tempo in una soluzione di acido osmico, e vide che una parte di segmenti occupati dagli organi luminosi brilla di una luce debole e variabile, mentre che una altra parte è oscura e come velata da una leggiera nebbia fosforescente. Al microscopio le parti luminose fanno vedere, come durante la vita, l'esistenza di tacche rotonde oscure circondate da un campo brillante. Osservando più attentamente si vedono attorno alle tacche rotonde altre piccole tacche meno oscure, e qualche volta poco apparenti e disposte con una certa regolarità. Se noi paragoniamo quest'immagine, che presenta al microscopio l'organo luminoso indurito coll'alcool e trattato colla potassa caustica, o una sezione tangenziale fatta sull'organo di un animale ucciso dall'acido osmico e colorato col carminio, diviene evidente che le grandi tacche rotonde oscure corrispondono alla parte centrale dei lobi digitiformi di Targioni-Tozzetti, cioè ai cilindri costituiti dalla matrice delle trachee, mentre che la parte rischiarata è rappresentata dalle cellule parenchimatose, e le piccole tacche oscure sono dovute ai nuclei di queste stesse cellule. Pertanto verso il limite tra le regioni brillanti e oscure dell'organo si osserva uno aspetto vario.

Ora le parti rischiarate divengono discontinue e si oscurano lasciando

solamente qualche punto brillante, che dura più lungo tempo e finisce per scomparire alla sua volta; altre volte, al contrario, la combustione si avanza, si vedono comparire dei punti staccati molto brillanti, che ingrandiscono perdendo un pò di loro intensità e finiscono per confluire Ordinariamente ogni punto luminoso si estende fino a che arriva ad occupare l'aria di una cellula parenchimatosa, nella quale si vede anche un nucleo meno rischiarato. Quando parecchie cellule vicine vi sono così accese, esse possono restare ancora separate dai raggi di ombra che convergono verso l'una delle grandi tacche rotonde di tessuto luminoso e rappresentano i limiti delle cellule; ma questi raggi non tardano a scomparire, e le cellule luminose si mostrano continue senza contorni visibili. Egli è evidente che dalle osservazioni microscopiche si può anche venire alla conclusione, che sono le cellule parenchimatose dell'organo la sede della fosforescenza.

Fisiologia dell'organo luminoso

Effetti degli stimoli sull'organo. — L'organo fosforescente può essere eccitato in varii modi, ma cessa di funzionare se l'azione degli stimoli è molto energica o continuata per lungo, mostrando nondimeno una grande tenacità di resistenza. Tale azione eccitante può essere prodotta da agenti meccanici, elettrici, chimici, termici, dall'umidità, dall'ossigeno.

Agenti meccanici.—Che questi siano stimoli energici basta il fatto che toccando con un ago o con qualunque altro mezzo l'organo luminoso di una lampiride, o di qualunque altro insetto capace di emettere luce, esso risponde all'eccitamento colla sua funzione luminosa; ma stimolandolo troppo, si finisce col non ottenere più produzione di luce.

Agenti chimici. — Anche l'azione chimica influisce sulla produzione del meraviglioso fenomeno, così gli acidi e parecchi alcaloidi eccitano potentemente gl'insetti fosforescenti, da renderli molto luminosi. Il Matteucci (1) sperimentò l'azione dell'oppio e della noce vomica; difatti, avendo messo alquante lucciole in soluzioni di queste sostanze, vide che esse cessavano di brillare e di vivere, quando vi soggiornavano anche poco tempo. Verniciando poi colla terebentina l'addome di molte lucciole, notava indebolimento della luce, ma non la completa scomparsa.

L'Owzianikow dimostrò con una serie di esperienze, che anche il Curaro e la fava del Calabar esercitano influenza sulla emissione della luce.

---

(1) Leçons sur les phenomenes phisiques des corps vivants.

Elettricità. — Questa non è senza efficacia sull'organo della fosforescenza. Basta far passare la corrente elettrica attraverso la testa di una lucciola per vedere tosto l'animale farsi luminoso. L'Humboldt riuscì ad ottenere una luce abbagliante da un Cucuyo morente, toccando i gangli nervosi del metatorace di questo coleottero con una coppia formata di zinco e di argento. Lo Jousset studiò anche il modo con cui si produce la fosforescenza sotto l'influenza elettrica. Sperimentando arrivò a conoscere, che essa apparisce in primo luogo e persiste nel 6° anello più degli altri. Se si eccita la testa la produzione del fenomeno luminoso nei tre anelli è quasi simultanea, mentre se la testa è levata, e si eccita il torace e la base dell'addome, la fosforescenza segue l'andamento indicato. Se si eccitano direttamente gli anelli applicando gli elettrodi sui lati del sesto anello, allora si può ottenere un'illuminazione di quest'ultimo, e il fenomeno apparisce solamente in vicinanza dei poli e guadagna il mezzo dell'anello.

Temperatura.— Non è stato tralasciato lo studio degli effetti termici sugl'insetti fosforescenti. Il Matteucci il primo rilevò che tra i 10 e 25 gradi la luce bianco, azzurrina tendente al verdognolo delle Lampiridi, non subisce cambiamento, a 30 gradi Reaumur si rende fissa per un certo tempo, poi diventa rossastra e a 40 gradi si spegne. — Se si abbassa la temperatura si hanno risultati simili; così, alla temperatura di — 5 la luce diminuisce e si continua a mantenere fissa per un dato periodo, e poi diventando rossastra, si spegne. Lo Jousset, in un suo lavoro, riferisce un'esperienza da lui fatta per dimostrare gli effetti del calore. Introdusse in una stufa di Darsonval a 30 gradi due provette contenenti ciascuna una larva di lampiride. Una larva era intatta, l' altra era stata sezionata della testa e del prototorace.—Innalzando gradatamente la temperatura verso 38, la fosforescenza non si produsse, quindi conchiuse, che un calore moderato in un'atmosfera secca non agisce in alcun modo sulla produzione del fenomeno.

Umidità.— Sotto l'influenza di essa, gli insetti luminosi possono diventare fosforescenti, e ciò per la sensibilità dell' inviluppo chitinoso. L'esperienze del Kölliker splendidamente dimostrano il bisogno dell'umidità per la produzione del fenomeno luminoso; infatti egli per mezzo di disseccamento sospese il potere luminoso in una lucciola viva, e avendo poi bagnato con acqua il corpo dell'animale, ricomparve la luce.

Ossigeno.—A prima giunta si può giudicare quale azione debba avere questo gas vivificante. Se la fosforescenza è un fenomeno di lenta combustione, tanto più questa è agevolata, per quanto è aumentato il mezzo

necessario alla combustione. Anche su questo argomento il Matteucci intese a sperimentare con brillante successo. Egli prese alquante lucciole e le introdusse in una campana graduata sopra del mercurio, la quale conteneva un dato volume di Ossigeno puro; poi da ugual numero d' insetti simili egualmente viventi e luminosi prese i segmenti fosforici e mise gli insetti senza lamine fotogeniche in un dato volume di Ossigeno. — Infine in una altra campana graduata contenente una quantità determinata di Ossigeno, mise i venti segmenti luminosi. Dopo 10 ore osservò le tre campane e facendo l' analisi trovò che l'Ossigeno era diminuito più sensibilmente dove erano gli organi in funzione, e dippiù si accorse che le lucciole intatte producevano più acido carbonico delle altre.

Nell'Ossigeno poi la fosforescenza è più viva che nell'aria atmosferica, e la quantità di Ossigeno consumata per la fosforescenza è rimpiazzata dal volume corrispondente di acido carbonico. In un'atmosfera composta di due terzi di acido carbonico e un terzo di Ossigeno, una lucciola in breve si oscura, mentre brilla per alcune ore in un miscuglio di $^1/_9$ di Ossigeno e $^8/_9$ di Idrogeno, ciò sarebbe analogo a quello che il Bernard ha osservato nei suoi esperimenti sui fenomeni della respirazione. L'organo luminoso quindi funziona per l'aria che vi arriva. E che ciò sia vero fu anche sperimentalmente provato da Jousset. Prese una Lampiride e con un ago, per mezzo di una lente, mise su ciascuno degli orifizi stigmatici una goccioletta di vischio in modo da chiuderli ermeticamente. Eccitando l'animale anche con forti correnti elettriche, esso non diventava fosforescente; facendo poi un taglio longitudinale in modo che l'aria si precipitava nell'organo, si poteva ottenere collo stimolo elettrico la fosforescenza.

Vi sono dei mezzi in cui l'organo non può funzionare; tali sarebbero l'Acido Carbonico e gli Anestesici.

Acido Carbonico. — Dallo Jousset fu dimostrato rigorosamente come questo gas fosse contrario alla produzione del fenomeno. Metteva l'organo luminoso della Lucciola dentro una boccia, che era in comunicazione con due fili elettrici, nonchè con un apparecchio a svolgimento di Acido Carbonico. Fatta passare la corrente elettrica l'apparato diventò fosforescente; indi fatta passare una corrente di acido carbonico e poi una corrente elettrica non si ebbe produzione di fosforescenza, mentre facendo entraro l'aria, si poteva suscitare il fenomeno. Si potrebbe supporre che un soggiorno prolungato nell'acido carbonico valga a distrug-

gere la vitalità dei tessuti e a impedire la produzione di luce deprimendo le funzioni del sistema nervoso, ma ciò cade, considerando che dopo alquante ore del soggiorno in questo gas, la proprietà di emettere luce non ha ricevuto nessuno impedimento; infatti, basta fare entrare dell'aria perchè si produca la fosforescenza. L'Azoto e l' Idrogeno agiscono ugualmente.

Anestesici. — Gli Anestesici (Etere, Cloroformio) diminuiscono e annullano il potere fotogenico. Io ho fatto un buon numero di esperienze per venire a capo di questo risultato.

Mettevo parecchie lucciole, i cui organi erano brillanti di luce in una provetta di vetro; faceva tosto arrivare una debole quantità di Cloroformio in essa, allora vedeva spegnersi rapidamente gli organi fosforescenti. Queste esperienze erano fatte al buio. Gli stessi risultati ottenni coll'Etere.

Natura e causa della fosforescenza.—Se noi consultiamo le opere di varii autori per sapere in che consiste il potere fotogenetico degli insetti, c'ingolfiamo in ipotesi più o meno ardite, in opinioni troppo fantastiche, spesso contradittorie e discrepanti tra loro. Così, per esempio, Gilbert, Becquerel, Ehremberg credettero che la fosforescenza fosse dovuta ad uno svolgimento di Elettricità, anzi l'Ehremberg pretende di aver visto delle vere scintille elettriche prodotte dagli anelli fotogenici. Mac Cartney e Todd parlarono di *effluvii nervosi*, concentrati da certi organi. Nè qui si fermano le idee vaghe e fantastiche degli antichi osservatori, perchè abbiamo anche il Beclard e il Duges, che mettono avanti nel fenomeno della fosforescenza un effetto vitale, come per la produzione del Calore e dell'Elettricità.

È questa un' ipotesi che porta la traccia delle idee preconcette sulle pretese forze vitali. Carus ammise che la luce fosse proveniente dal sistema nervoso. Il Brugnatelli nel 1797 pubblicò un'opinione singolare; credette che la fosforescenza delle lampiridi fosse dovuta ad un atto fisiologico, e che questi insetti separassero la luce dai loro alimenti per emetterla sotto forma sensibile. Carradori, avendo rimarcato che gl' insetti luminosi potevano emettere a volontà della luce, pensò che essi esplicassero quest'atto mediante l'esistenza di una membrana retrattile, colla quale l'insetto potrebbe nascondere la luce.

Vi fu poi un gruppo di osservatori, che si misero nel campo della verità sfuggendo a qualsiasi idea astratta per spiegare il fenomeno luminoso. Il Beccaria, il Mayer e il Macaire sostennero la teoria dell' *Insolazione* e pensarono che gli insetti fosforescenti rendono di notte la

luce, che hanno assorbito di giorno. Il Macaire poggiò la sua ipotesi sopra un'esperienza. Egli, difatti, asserisce che avendo tenuto di giorno in una scatola ben chiusa molte lampiridi; queste la notte non si mostrarono affatto luminose. Epperò il Macaire errò in quest'osservazione stante che altri, come il Matteucci, ripetendo più volte l'osservazione medesima, ebbero risultati opposti. Il Matteucci difatti pose in una cassa contenente erba fresca, delle lucciole, e dopo lungo tempo egli potè assicurarsi che la fosforescenza si produceva, a benchè gli animali fossero stati completamente sottratti all'azione della luce.

In un esperimento gli insetti rimasero nella cassa nove giorni di se guito, e poi furono tolti di là tutti vigorosi e fosforescenti. Egli ebbe del fenomeno luminoso un concetto più materiale; infatti ammise, che la materia fosforescente fosse un composto di albumina e di fosforo, asserendo che in questa combinazione le variazioni d' intensità luminosa corrispondono a una coagulazione più o meno completa dell'albumina, lasciando libera la materia fosforescente. La volontà, secondo il cennato autore, aumenterebbe a dismisura la coagulazione. Lo Spallanzani, il Macaire e il Matteucci medesimo poggiarono la quistione sopra un terreno più reale, ammettendo che si ha produzione di una materia fosforescente. Il Matteucci poi costatò che la sostanza fosforescente delle lucciole non è nè acida nè alcalina, e che non si scioglie nell'alcool e neanco nell'etere, e quindi escluse che fosse una sostanza grassosa, come alcuni credevano. Il Kölliker confermando l'opinione del Macaire, credette che fosse composta di albumina, perchè la trovò solubile nella potassa, e perchè diede prodotti ammoniacali colla combustione. Ogni dubbio in proposito non può essere escluso perchè se noi facciamo agire l'acido solforico e lo zucchero su questa sostanza, essa non si comporta come l'albumina, che in questa circostanza si colora in rosso.

L'idea che questa materia fosforescente contenesse del fosforo fu sostenuta da Tiedemann, da Darwin, da Davy, da Treviranus, e da Bumens, i quali hanno ammesso che l'apparecchio luminoso producesse una materia liquida contenente fosforo, e che questo entrasse in combustione per l'aria introdotta per mezzo della respirazione. Le ricerche chimiche fatte allo scopo di trovare il fosforo nell'organo luminoso sono state infruttuose, e i naturalisti si sono trovati imbarazzati in presenza di due opinioni contradittorie e basate su due fatti; quella dei chimici che non ammettono la produzione di fosforo e quella degli sperimentatori, che affermano l'esistenza di una sostanza luminosa. Il chimico inglese Thornton Herapt, non avendo trovato tracce di fosforo nel corpo degli animali fo-

sforescenti, credette che la luce emessa fosse dovuta ad un composto di idrogeno e carbonio segregato da una glandola speciale. Intanto giova osservare che la struttura stessa dell'apparato luminoso mostra che non si tratta di una secrezione paragonabile a quelle ordinarie. Difatti la disposizione delle cellule, l'assenza del condotto escretore non ci permettono di supporre niente di simile. A proposito cade in acconcio di accennare all'ipotesi dello Jousset, il quale crede che questa materia fosforescente sia di natura gassosa, ammettendo che le cellule dell'organo siano la sede di un'esalazione costante di idrogeno solforato, che brucerebbe lentamente in rapporto coll'Ossigeno. Tutti sanno, che pestando una lampiride fosforescente restano sul suolo tracce luminose. Or questo fatto ci fa accarezzare l'idea che veramente si tratti di un'azione chimica. Dippiù se si dilacera l'organo luminoso, restano sempre frammenti suscettibili ad emettere luce cogli eccitanti, anche dopo alquanto tempo, e questo fatto ci conduce a due ipotesi : Una che attribuisce la fosforescenza ad una riserva di una materia elaborata dall'animale; l'altra che ammette la funzionalità permanente delle cellule luminose. — Ora, come osserva lo Jousset, se noi spingiamo molto la dilacerazione, è chiaro che lo schiacciamento completo e rapido spinto fino alla distruzione delle cellule deve nel primo caso favorire la fosforescenza mettendo largamente in contatto coll'aria la riserva della materia luminosa, e nel secondo caso deve determinare la cessazione del fenomeno ; se è dovuto questo alla funzione cellulare. L'esperienza dimostrativa fatta da Jousset è la seguente : Prese una lampiride femmina a cui durante la fosforescenza tagliò di un colpo di forbice i tre anelli luminosi, che furono pestati in un mortaio, allora si videro tanti punti brillanti, ma a misura che il pestone passò sopra essi si estinsero, e in qualche secondo non restò alcuna luce in fondo al mortaio.

La massa pestata non diventò più fosforescente nè diede luce colla corrente elettrica. — Questa esperienza mostra che se la presenza dell'Ossigeno è necessario alla produzione del fenomeno, l'integrità delle cellule dell'organo non è di minore importanza ; perchè nei due casi sono sempre le stesse materie messe in presenza dell'Ossigeno ; ma nel primo caso esse sono organizzate, mentre nel secondo sono ridotte ad uno stato semplicemente organico. Un'altra esperienza importante, che vale a dimostrare essere la fosforescenza legata intimamente alla vitalità delle cellule luminose, è la seguente:

Distruggendo la funzionalità delle cellule luminose con sostanze tossiche, come il passaggio di una corrente di Idrogeno solforato; si vede

cessare interamente la produzione della luce; difatti provando in seguito coll'eccitamento elettrico si ottiene soltanto un gonfiamento del 5°, 6°, e 7° anello, che prendono un colore di cera bianca, senza però emettere luce. Questo risultato non può accordarsi all' ipotesi di una riserva di materia, tutto al più si potrebbe supporre che l'animale, essendo ucciso non ha la possibilità di fare agire l'Ossigeno su questa pretesa riserva della sostanza luminosa.

Conclusioni—Da quanto si è detto avanti, possiamo trarre le seguenti conclusioni:

1.) Non si è tuttora detta l'ultima porola sulla natura fisico chimica della materia fosforescente, e che in atto l'opinione più attendibile è che si tratti di una combustione lenta o ossidazione della sostanza fosforescente, la quale potrebbe essere formata , come crede I. Schnelzer , di *fosfati*. Difatti questo eminente chimico, riscaldando l' organo luminoso delle lampiridi con dell'acido nitrico fino alla completa scomparsa della materia organica, e sciogliendo il residuo nell' acqua, vide che questa diede la reazione propria dei fosfati.

2.) L'opinione dello Jousset che, cioè, si produca nella tessitura dell'organo che fa luce il gas *idrogeno solforato*, non è dimostrata, quantunque possa sembrare assai attraente.

3.) È da rigettarsi completamente l'opinione dei diversi osservatori, tendenti ad ammettere nel fenomeno luminoso la produzione di fosforo libero, che subisse l'ossidazione, e ciò per i risultati chimici, che hanno recisamente negato l' esistenza del fosforo anche in minime tracce nel tessuto dell'organo.

4.) La funzione luminosa è sotto il dominio del sistema nervoso, come la produzione di elettricità nelle Torpedini, in effetto, i diversi eccitanti del sistema nervoso possono determinare, indipendentemente dalla volontà, il fenomeno luminoso.

5.) La produzione di luce è un fatto volontario. Non ha niente di ritmo nè di regolare per invocare secrezioni periodiche o fenomeni protoplasmatici intermittenti.

6.) La fosforescenza è legata alla presenza dell'aria.

Scopo della Fosforescenza

È questa una domanda che sorge spontanea in chi studia e cerca di interpetrare i fenomeni della natura. Egli è certo che una facoltà di sì gran rilievo, non poteva essere concessa a questi insetti, senza che mirasse ad un fine importante.

Questi insetti sono notturni ed è molto probabile che la fosforescenza abbia relazione coi fenomeni sessuali, della quale proprietà si servirebbe specialmente la femmina per chiamare a sè il maschio. Difatti è alla epoca in cui le uova raggiungono la loro maturità, che l' apparato luminoso della femmina acquista tutto il suo maggiore sviluppo, onde la opinione degli antichi naturalisti, che la produzione sì intensa di luce avrebbe per iscopo di *favorire la fecondazione delle uova.*

Blanchard combattè questa idea dicendo che la larva e il maschio delle lampiridi sono anche fosforescenti; ma bisogna tener conto, anche del grado della fosforescenza, essendo questa minima nel maschio e nella larva, massime nella femmina.

A favore dell'opinione tendente ad ammettere come scopo della fosforescenza l'accoppiamento sessuale, si ha la chiara esperienza di Lallemand. Questi, una sera, prese una lucciola femmina ben lucente e postala sulla mano, sporse il braccio fuori della finestra, che riusciva su di un giardino. Di lì a poco passa un maschio, che veduta la luce, si avvicina alla femmina, la copula avviene, e la fosforescenza cessa subito dopo. Il maschio cammina dunque la notte a cercare la femmina e siccome l'apparato luminoso è situato sulla faccia ventrale, la femmina, per mostrare il suo organo fosforescente fino a distanza, monta sopra un filo di erba da cui si lascia pendere curvando a mo' di uncino il suo addome, in modo che la faccia ventrale guardi direttamente in alto. In questo momento la luce è intensa e fissa, e l'insetto non l'interrompe. È anche bene notare, come alcuni naturalisti, tra cui lo Jousset, abbiano perfettamente osservata la posizione suaccennata che piglia la femmina per attirare a sè il maschio. Del pari si è calcolato, che l'apparato luminoso della femmina irradia con grande intensità in modo che la luce si vede fino a 150 e a 200 metri; mentre nel maschio non ha tanta forza.

Da parte mia, posso sinceramente asserire, dopo pazientissime indagini fatte in proposito, che ho ricevuto le stesse impressioni del Jousset relative al comportamento della femmina durante la fosforescenza, sicchè io mi schiero tra coloro, che vogliono vedere in tutti gli insetti luminosi l'*organo amoroso.*

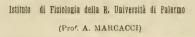
E poi basta pensare alle abitudini interamente notturne di molti di questi insetti, all'accoppiamento notturno, e all'impossibilità in cui si troverebbe il maschio per trovar la femmina per ammettere questa ipotesi.

Un' altra ragione poi che convalida la nostra asserzione è che gli

organi luminosi delle lampiridi, secondo il Macartrey, sono assorbiti dopo che è passata la stagione degli amori per essere sostituiti da una materia grassa.

DOTTOR EUGENIO ARCOLEO

Istituto di Fisiologia della R. Università di Palermo

(Prof. A. MARCACCI)

DOTT. S. TOMASINI *(assist.)* e M. CONSIGLIO *(stud.)*

Ricerche sperimentali sul cambiamento di colorito dei Camaleonti

NOTA PREVENTIVA

Sebbene moltissimi, dal nostro Vallisnieri a Milne-Edwards, Pouchet, Brücke, Bert, si siano sforzati di portar luce sul fenomeno strano ed attraente del cambiamento di colore del camaleonte, fissando, o cercando di fissare, le condizioni principali in cui esso o si esagera, o si fa meno intenso; pure ci è parso che non tutte queste condizioni fossero state, dai citati autori, bene determinate, e, fra queste, quelle specialmente che riguardano l' influenza, che esercita il sistema nervoso su questa funzione cromatica.

È per questa ragione che, essendoci stati regalati, provenienti dall'Africa, dodici bei camaleonti, ci siamo ingegnati di ritrarre quell'utile maggiore, che ci è stato possibile, eseguendo su essi svariate ricerche, di cui oggi riassumiamo, in modo sommariissimo, i risultati principali.

Crediamo conveniente aggruppare i fatti osservati a seconda le condizioni esterne, che noi facevamo agire sull'animale, per provocare il cambiamento di colore, e che, a parer nostro, apparvero più atti a svelarci il meccanismo, con cui tal cambiamento si produce.

1. *Azione della luce.* — La luce dà un colorito scuro alla porzione di pelle, che colpisce. La stessa azione hanno i raggi luminosi appartenenti alla regione bleu-violetta dello spettro. Direttarigendo dimente i raggi luminosi, sia misti che monocromatici, sul bulbo oculare, mentre il resto del corpo dell'animale viene coperto da un diaframma, il colorito rimane chiaro. Il cambiamento di colorito, dunque, non è un fenomeno riflesso, di cui il raggio incidente sia rappresentato dall'eccitazione della retina e del nervo ottico. Nell'oscurità completa, e quando l'animale è tranquillo, il corpo dei camaleonti è bianco giallastro.

2. *Azione delle varie temperature.*— Le temperature elevate, 40.° — 45.° C., e le basse + 5.° — 0.° C., fanno divenire chiarissima la pelle del camaleonte.

3. *Azione delle sostanze tossiche.* — Molte non hanno azione sulla funzione cromatica, tali l'CO^2, l'O, il protossido d'azoto, il nitrito d'amile, il curaro, la santonina; altre paralizzano i cromatofori, e tra queste l'eserina e l'etere polverizzato sulla pelle.

4. *Ablazione di un occhio, o di ambidue, ed eccitazione elettrica del nervo ottico.* — L'asportazione di un occhio non porta alcuna modificazione di colorito; solo il lato corrispondente alla lesione reagisce meno prontamente alla luce. L'ablazione di ambedue gli occhi non modifica il colorito dell'animale, e le cellule cromatofore risentono sempre l'azione della luce e dell'oscurità. Nessun cambiamento produce l'eccitazione elettrica del nervo ottico.

5. *Azione dei nervi periferici*—La sezione di un nervo misto dà a tutta la regione cutanea, da esso innervata, una tinta nerastra: la sua eccitazione le fa assumere un colorito chiaro. L' eccitazione elettrica della cute fa divenir chiaro il punto eccitato; lo stesso fatto si osserva eccitando la pelle asportata.

6. *Azione dei centri nervosi.*

a) *Midollo spinale*—La sezione e l'eccitazione del midollo spinale produce gli stessi effetti, che la sezione e l'eccitazione dei nervi periferici per tutta la porzione del corpo, che si trova all' indietro del punto sezionato od eccitato.

b) *Midollo allungato*—L'eccitazione elettrica del midollo allungato porta immediatamente un cambiamento di colorito nella pelle, che diventa giallo chiaro; *e questo colorito è più pronunziato nella parte opposta al punto eccitato.* Durante l'eccitamento, l' animale si contorce tutto, è preso da tremiti muscolari, che arrivano spesso fino al tetano.

c) *Lobi ottici*—Con correnti elettriche debolissime non si ha reazione di sorta; eccitando queste parti con correnti sopportabili all' apice della lingua e prolungate, l'animale diventa più chiaro in tutto il corpo, dando segni di vivo dolore.

d) *Emisferi cerebrali*—L'eccitazione elettrica o meccanica della superficie esterna del cranio non modifica per nulla il colorito dell' animale. L'eccitazione diretta, debole e forte, degli emisferi cerebrali, fatta anteriormente o posteriormente, non produce alcun cambiamento di colorito, lo che, come vedemmo, non si produce pei lobi ottici. L'ablazione di uno o di ambedue gli emisferi cerebrali o dei lobi ottici non produce cambiamento di colorito.

7. *Emozioni-Sonno-Anestesia*—Le emozioni producono grandi cambiamenti di colorito: l'animale è nero, se invaso dalla paura; è giallo chiaro se preso dall'ira o se vuole assalire un compagno.

Durante il sonno normale, come pure durante quello prodotto dalla anestesia (cloroformio), il corpo del camaleonte è bianco-giallastro. Di questo colorito è anche dopo morto, o poche ore, e talvolta qualche giorno prima di morire.

Nella memoria definitiva, che publicheremo quanto prima, ci ingegneremo di dare spiegazione dei fenomeni da noi osservati, mostrandone i reciproci rapporti.

Fin d'ora, però, ci sia permesso di fare osservare, come le variazioni di colorito del camaleonte, si dimostrino legate alla integrità ed al regolare funzionamento di certe parti del sistema nervoso centrale, e più specialmente bulbare. Talchè, la funzione cromatogena avrebbe la massima analogia con la funzione vasomotoria, e riconoscerebbero per centro comune il bulbo; e si potrebbe con P. Bert ammettere l'esistenza di nervi speciali, i cromatofori, come si ha quella dei vasomotori.

Palermo, settembre 1890.

L. NICOTRA

SCHEDULE SPECIOGRAFICHE

riferentisi alla flora siciliana

Saggio nono

(Cont. e fine v. N. prec.)

5. Nelle mie raccolte trapanesi trovo notabili: la *Linaria triphylla* Dsf., l'*Andropogon panormitanum* Parl. , la *Phragmites communis* Trin. var. *humilis* Guss., l'*Ophrys tenthredinifera* Wlld., l'*Euphorbia peploides* Gou. (1), il *Polygonum controversum* Guss. , la *Plantago macrorrhiza* Poir. , la *Pl. ceratophylla* Guss., il *Thymus Zygis* L. var. *genuina* (sec. Guss.), la *Calycotome villosa* Lnk. (2), l' *Ononis ramosissima* Desf. var. *longearistata* (sec. Guss.), la *Medicago arborea* L., la *Diplotaxis muralis* D.C., l'*Helianthemum lævipes* P.—Queste io qui rassegno come specie più o meno rare finora da altri non notate, a quanto io sappia, per Trapani (3).

6. Inoltre trovo alcune varietà, che credo conveniente aggiungere alle già rassegnate, affin di sciogliere una promessa che in altro *Saggio* io diedi. La *Brassica rupestris* Raf. da me raccolta al Ronciglio è la var. *longirostris* Guss. ; ma i margini della siliqua sono poco sporgenti, mentre lo son molto negli esemplari della forma genuina, che posseggo proveniente da Palermo, e le valve sono molto più convesse che in questa.

La *Medicago maculata* Wlld. vista sulla pozzolana predetta, recede dalla descrizione gussoniana pei caratteri seguenti da me notativi, cioè: *pedunculis fere 4-floris, foliis vix vel haud maculatis, cuneatis, apice tantum serratis, leguminibusque villosiusculis* ».

---

(1) Ha però un portamento singolare, ben diverso da quello della pianta d'Algeria, che ho ricevuta dal sig. Gandoger: il fusto è sdraiato e flessuoso, ramoso o ramosissimo fin dalla base; le foglie sono quasi sessili; pochi i rami fioriferi.

(2) Distinguesi dalla comune *C. infesta* Guss. pei legumi più brevi, pure.

(3) Confermo l'idea già espressa (*Saggio sesto*) intorno alla presenza della *Scilla intermedia* Guss , sebbene il solo campione che possiedo è imperfetto. La presenza della *Brassica macrocarpa* Guss. ora ha per via del Lojacono autorevole conferma.

Sullo stesso posto ho raccolto il *Melandryum macrocarpum* Wk., ma più riccamente vestito di pelurie, col calice men rigonfio, tanto da farsi riferire a quello che s'è creduto suo tipo specifico (il *M. pratense* Roehl.)

Il *Prasium majus* L. raccolto sull'alto dell'Erice è una var. *microphyllum.*

L'*Aeluropus litoralis* Trin., che ho delle saline trapanesi, è una varietà coi rami della pannocchia finamente irti.

Una *Linaria,* per altro similissima alla comune *L. reflexa* Desf., era dotata di fiori più grandi e più pallidi, d'un graditissimo odore (come di viola); di foglie quasi tondeggianti, subverticillate e molto più approssimate verso il basso; di peduncoli formanti insieme quasi un corimbo; di sperone arcuato in dentro. L'ho trovato in marzo, vicino l'acquedotto.

Al Ronciglio, in aprile, v'era una *Malva* in fiore, cui ho posto il titolo precario di *M. drepanensis,* non avendola potuto riferire solidamente a un tipo definito e a me cognito. Essa sta fra la *nicæensis* e la *erecta* della *Synopsis floræ siculæ.* Il fusto è eretto, semplice o quasi semplice (perchè i rami, che son basilari soltanto, restano brevissimi, incospicui); la sua pubescenza è stellata; i picciuoli sono assaissimo più pubescenti all'apice; i peduncoli subsolitarii, e uguali alle foglie; i petali sono, relativamente al calice, più brevi assai che nella *M. sylvestris* degli autori; le capsule sono glabre.

Nelle siepi lungo la strada che mena da Trapani a Marsala ho visto in maggio un *Cratægus,* che m'è stato difficile a definire. Esso riuniva caratteri del *C. oxyacantha,* del *C. monogyna,* e del *C. polyacantha.* L'ho indi voluto chiamare *C. intricata,* ed ho scritto nella schedula che ne accompagna i saggi la seguente diagnosi: « *C. spinosa (spinis fere C. monogynæ); foliis pubescentibus (et etiam adultis haud glabris), coriaceis, 3-5 fidis, lacinia intermedia apice 4-3-dentata, extrorsum dentatoserratis, basi cuneatis; stipulis falcatis, integerrimis, caducissimis; ramis junioribus, pedunculis, fructibusque (atrorubentibus) canotomentellis; floribus exacte corymbosis, paucis, digynis.*»

Dalle falde dell' Erice ho un *Sedum*, che a prima fronte giudicai essere il *S. eriocarpum* S. et S., da me raccolto nella provincia di Messina (in Novara e altrove); ma esso presenta un fusto e una infiorescenza di una rigidità particolare; i suoi rami fruttiferi si contraggono avvicinandosi mutuamente, e quasi impedendo lo diffondersi dei semi. Io vi ho visto qualche cosa d'analogo a ciò che accade nella celebre *Rosa di Gerico.* Il fusto solitario, eretto, semplice inferiormente, la panicula corimbosa, e i carpelli aristati da stilo persistente ricordano il *S. nevadense* Coss.

7. Posseggo un saggio di *Velezia rigida* L., raccolto in Avola da Bianca.

8. Nell'erbario del mio amico Prof. Fichera ho visto un esemplare di *Orlaya platycarpos* K., proveniente da Modica.

9. Nelle collezioni fatte in Sicilia dal barone Zwierlein, ho trovato notabili: la *Matthiola coronopifolia* DC. var. *genuina* (da Caltanissetta), la *Reaumuria vermiculata* L. (da Porto Empedocle), il *Rhagadiolus edulis* W. e l'*Onopordon tauricum* W. (da Girgenti). Molte belle e rare specie lo Zwierlein mi ha favorito da Linosa e da Lampedusa, che io tralascio di ricordare, perchè sulla flora di tali isolette più cose di nuovo si sono viste dal Solla e dal Lojacono (botanici che hanno perfezionato di molto le notizie che già se ne avevano); nè io qui voglio parlare di cose vecchie (1).

In esse collezioni m'hanno molto colpito due *Senecio,* l'uno dei quali è di Girgenti, l'altro forse di Caltanissetta. Son vicini o vicinissimi al *S. gallicus* W.; ma il primo, quantunque abbia quasi tutti i peculiari e più importanti caratteri di tale specie, ne recede per alcuni d'importanza minore; il secondo n'è più distante: è glabro, ha il fusto eretto, con rami subvirgati, striati, disposti a pannocchia, con le foglie carnosette, sinuatolaciniate, amplessicauli, auriculate, revolute al margine, con le lacinie intere o quasi intere, co' peduncoli elongati, come corimbosi, bratteati, con gli antodii cilindrici, finalmente rufescenti, coi filli esterni di essi subnulli o affatto nulli, e gl'interni indurati alla base, al dorso muniti di tre linee fosche, acuminati all'apice, scariosi al margine, col raggio per lo più obliterato, coi semi vestiti di rara pube bianca.

Nei numerosi saggi di *Phyllirea media* L. che il predetto sig. Barone Zwierlein mi ha recati da Palermo, vedo dei transiti evidentissimi tra le varietà gussoniane *ligustrifolia* e *buxifolia.*

Dal mezzodì di Sicilia o forse anche da Lampedusa o da Linosa lo Zwierlein stesso, m'ha regalato una *Plantago Psyllium* L. di abito veramente singolare, e rendente quasi l'aspetto di una *Frankenia.* Essa potrebbe costituirne una varietà assai cospicua. Non vedendone cenno al-

---

(1) Parecchie subirono la sfortuna di perdere l'indicazione di lor provenienza; ma son certo che esse debbansi trovare in località non ancora notate, ed io le raccomando perciò ai visitatori del mezzodì di Sicilia sovratutto: esse sono lo *Helianthemum viride* Ten., la *Diplotaxis tenuifolia* DC., il *Senecio chrysanthemifolius* Biv, il *Carduus arabicus* Jacq., l'*Evax asterisciflora* P., l'*Anthemis maritima* L, l'*A. muricata* Guss., la *Micromeria microphylla* Bnth. l'*Asplenium pilosum* Guss.

cuno nelle *Beobachtungen auf einer Excursion nach Lampedusa und Linosa* del Solla, nè in quello che sulla vegetazione di tali isole ha scritto il Lojacono, penso che più probabilmente sia di Girgenti o d' altro dei luoghi australi dell' isola, visitati tanto diligentemente dal predetto mio amico. Se non fosse stata già descritta da altri, vorrei intitolare questa forma di piantaggine ad esso uomo benemerito della botanica calabro-sicula, e dirla var. *Zwierleinii.* Eccone la diagnosi: « *Pl. viscosissima, pilis glanduliferis tota fere obsita; caule humili vel etiam humillimo, ramis rigidis terra adpressis et apice tantum surrectis; foliis integerrimis, breviusculis, margine revolutis, fere subreflexis; capitulis parvis.*

10. Da una gitarella a Siracusa ho riportato le seguenti specie, non notate per tali località dal Gussone: *Salsola Soda* L., *Arthrocnemum glaucum* Ung. Stnbg., *Salicornia fruticosa, Juncus ambiguus* Guss., *Micromeria microphylla* Bnth., *Onopordon tauricum* W.

11. Ad Augusta ho veduto l'*Elæoselinum meoides* K.

12. In una breve fermata fatta non è guari a Letojanni (provincia di Messina), mi è occorso di notare ivi la presenza di talune specie, credute rare da Gussone, ma immeritamente, ovvero propagatesi (come ho già detto poco fa a proposito d'una pianta acese) nella zona maritima orientale della Sicilia dopo gli studii del celebre botanico. Letojanni è un punto per ciò importante, essendo situato quasi in mezzo a Messina ed Acireale. Esse specie sono: la *Tricolæna Teneriffæ* Parl., l'*Achyranthes argentea* L., la *Phlomis fruticosa* L., le *Lavatera Olbia* L., la *Carlina involucrata* Poir. e la *Campanula dichotoma,* L., le quali due ultime veggonsi le più sparse nella detta zona, e m'è stato dato di trovarle via via da Messina fino ad Acireale. Non ho tenuto conto del *Trachælium cæruleum* L., apparentemente spontaneo in un muricciuolo presso Letojanni, ma probabilissimamente scappato da coltura.

13. Insisto sull'esistenza di alcune più o meno insigni varietà, che qua e là m'è stato fatto d'osservare nelle piante sicule; pensando che questo sia uno dei doveri dello studioso, affinchè egli concorra finalmente al completamento della storia delle specie; storia che molto s' avvantaggia della notizia dei mutamenti, i quali esse per questa o quell' influenza vengono a subire, e che poggia su quel minuto lavoro, onde in questi miei *Saggi* mi sono occupato.

Un'*Allium* da me raccolto sull' alto di Montescuderi e tenuto per un pezzo come indeterminato, or mi pare che debba esser riferito all'*A. Coppoleri* Tin., pianta nuova per la provincia di Messina. La schedula che ne accompagna i saggi, porta gl'infrascritti ricordi: « spata con valve

disuguali, subulate; bratteole retuse, bianche; perigonio rubescente nel secco, coi filli rosei alla carena; scapo flessuoso alquanto; vagine scariose, bianchissime, aperte all'apice.»

Il *Lathyrus pratensis* L. raccolto a Salvatesta ha pubescente il tubo calicino.

I saggi di *Rosa rubiginosa* L., che ho portato dai boschi di Marabotto (Valdemone), presentano glabri per lo più e picciuoli e peduncoli; e pelose bensì nelle nervature le foglie, ma non glandulifere come le dicono gli autori.

Posseggo un *Crataegus laciniata* Guss. con stipule incise, e un altro tutto glabrescente e rubicondo. L'uno l'ho visto a Cesarò; l'altro, a Marabotto.

Da *Santa Lucia del Mela* ho una varietà a foglie sinuate della *Plantago major* L. La *Pl. Psyllium* poi, oltre della predetta varietà insigne, è rappresentata nel mio erbario siculo da una varietà *trifoliata, gracilescens, pedunculis elongatis prædita.*

La *Carlina involucrata* Poir. talora presentasi con foglie piccole ravvicinate, pochissimo incise, assai più verdi che non all'ordinario, e cogli antodi diminuti.

L'*Andryala undulata* Prsl. ha una varietà *caule simplici.*

La *Centaurea fuscata* Desf. ha talora le foglie superiori integre, il fosco dell' antodio assai evanescente, la scabrosità di tutta la pianta, maggiore di quanto è ordinariamente. Mi ricordo che anche in esemplari algerini, favoritimi dal signor Gandoger, ho riscontrato alcuna delle dette varianti.

14. Un altro dovere del botanico, che vuole attendere alla ulteriore illustrazione d' una flora, è quello di colmare le lacune, che gli antecessori, per manco di occasioni propizie, han lasciato nella descrizione di una specie. Scorrendo le flore composte anche da scrittori perfettissimi, ci occorre di vedere gl'indizii espressi di tali lacune, e per lo più han luogo nella descrizione dei frutti e dei semi, o in quella dei fiori se trattasi di piante precoci. Questo dovere, com'è facile pensare, incombe dippiù, qualora trattasi di specie nuove. Ed appunto qui reco i caratteri del seme d'una specie gussoniana di Sicilia *(Cerastium fallax)*, che stavano notati in una delle mie schedule: « *Semina pallide fulva, immarginata, compressopolyedrica, granulis tenuibus tota fere, sed ad spicalos evidentius, exasperata.*»

15. E termino, comunicando che da un villaggetto presso Cesarò *(San Teodoro)* posseggo la *Centaurea solstitialis* L., specie finora non ricordata

fra le siciliane. Non trattasi della *C. lappacea* Ten., che è la più prossima al tipo linneano; perchè vi vedo l'importante carattere della mancanza di spina ai filli esteriori dell'antodio; i quali portano soltanto delle spinette ciliiformi; ciò che secondo Gussone, non ha luogo per alcuna delle specie sicule propinquiori a quel tipo.

Con questo e coi precedenti *Saggi* relativi tutti alla flora di Sicilia, ho inteso sempre ad aggiungere qualcosa di nuovo alla conoscenza di essa flora; ma ho a bella posta tralasciato di ricordare molte e molte località nuove appartenenti alla provincia di Messina, essendomi proposto (come già dissi altra volta) di raccoglierle tutte e consegnarle ben ordinate in unico lavoro. Ma per quanto spetta alle ubicazioni di specie siciliane in generale, amerei che se ne occupasse chi intende alla compilazione d'una flora di tutta l'isola; compilazione che dovrebbe essere il riassunto di tutti i lavori parziali, e della quale il rendiconto completo delle località di piante più o men rare parmi una delle rubriche di maggior rilievo. Io mi affretterei a portarvi il mio contributo, facendo di pubblica ragione quanto d'inedito ancor mi rimane rispetto a quella provincia.

Il Lojacono, dolendosi di non aver conosciuto a tempo le pubblicazioni coscienziose dello Strobl, ha pensato di apporre un'appendice al suo primo volume, ove molto fruisce delle scoverte del botanico benedettino; ma io non cesso di raccomandare la completezza, per quanto più grandemente si può attingere, in questa materia; perchè altrimenti, malgrado i nuovi e belli lavori, per certi rispetti avremo sempre qualcosa a desiderare. E (se mi sarà concesso di parlare alquanto di me) vorrò dire, perchè mai il distinto botanico siciliano, avendo fatta tanta buona accoglienza alle mie povere pubblicazioni, ha tralasciato di noverarvi tante località cospicue da me scoperte nella provincia di Messina? Per richiamare alcuna cosa, di che subito or mi ricordo e di che credo dovea tenersene più conto, non era da citarsi *Dinnamare* per l'*Hutchinsia petræa* R. Br., *Salvatesta* per l'*Aubrietia deltoidea* DC. (ov'è stata veduta prima dal Seguenza), *Montescuderi* per la *Clypeola Jonthlaspi* L. (che per non averne meco i miei saggi non potei a Napoli rilevare quali rapporti essi avessero con quelli d'una congenere del Tineo da me vista nell'erbario gussoniano), *Caronia* ed *Ortora* pel *Ranunculus ophioglossifolius* Vill. (che nell'ultima località ho raccolto essendo io insieme al dottore Heidenreich), *Santa Domenica di Vittoria* pel *R. peltatus* Prsl.? (1) Ma v'ha dippiù: si

(1) Questo genere di mancamenti è da lamentarsi anche qualche volta nella

tralascia di citare *Montescuderi* pel *Dianthus Arrostii* Prsl., mentr' essa è località gussoniana; e frattanto che si usa, direi, il pleonasmo di citare per una pianta poco rara, qual' è la *Moricandia arvensis* L., le località dall'autore constatate, (senza però far motto delle messinesi, e non se ne sa il perchè), si passa così lievemente su tutte le abitazioni propriamente sicule d'una pianta confessata rarissima, qual'è l'*Elatine macropoda* Guss. (forse perchè il Lojacono non ha raccolto essa pianta che a Lampedusa), da non ricordare le classiche della *Synopsis;* in una delle quali (Siracusa, all'*Orecchia di Dionisio!*) ho potuto osservare tale specie, gregaria a bastanza e copiosissima. Spero che il distinto scrittore nostrale aggiungendo altr' appendice, ripari a questi mancamenti, ledenti alquanto la bellezza e l'utilità d'un'opera, fatta con gran senno e grande pazienza. Dal canto mio poi trovo un'utilità tutta particolare per me: ed è che un'opera così completa mi darà agio di correggere nella mia *Statistica della flora siciliana* tante inesattezze, nelle quali, lo confesso ad onor del vero, per manco di certe recenti notizie, io sono incorso.

Messina, 2 settembre 1890.

BIBLIOGRAFIA

Hymenoptera

Achille Costa pubblica negli Atti della R. Accademia delle Scienze fisiche e naturali di Napoli, Vol. IV, Sez. 2, N. 5, sotto il titolo di Miscellanea Entomologica. Memoria Terza. (Napoli 1890, 10 pag. ed una tav. color.).

1. Un elenco di 68 Tenthredinidi della Grecia fra i quali sono descritti come nuovi:

Flora italiana del Prof. Parlatore continuata dal Caruel, i cui autori non sempre pare che profittino delle flore delle varie provincie d'Italia. Pur citando il mio lavoro per Messina, dimenticano essi talora questa città, come p. e. per la *Statice Smithii* Ten.

Hylotoma Schmiedeknechtii ♀.
Nematus hololencopus ♀.
» *biannulatus* ♀.
» *filicornis* ♂.
Emphytus leucostomus ♂.
Blemnocampa lugubripennis ♂.
» *candidipes* ♂.
Eriocampa alabastripes ♂.
Macrophya pallidilabris ♂.

II. Un genere nuovo di Tenthrenide d'Italia:
Laurentia nov. sp. Craverii.

III. Descrizione di quattro nuove specie d'Himenotteri d'Armenia:
Hylotoma cyanura.
Allantus violaceipennis.
Lissonota ducalis.
» *decorata.*

Riccardo Gasperini pubblica nell'Arnuario Dalmato anno V Zara, delle Notizie sulla Fauna Imenotterologa Dalmata con un eleuco di 161 specie d'Imenotteri.

93	Specie	in 25	Generi	della	Famiglia	*Apidae.*
5	»	2	»	»	»	*Vespidae.*
6	»	6	»	»	»	*Formicidae.*
2	»	2	»	»	»	*Bethylidae.*
5	»	1	«	»	«	*Mutillidae.*
1	»	1	»	»	»	*Sapygidae.*
11	»	4	»	»	»	*Pompilidae.*
35	»	15	»	»	»	*Sphegidae.*
3	»	2	»	»	»	*Chrysidae.*

Ortoptera

Achille Costa. Oltre il lavoro sugli Himenotteri l'autore descrive pure sotto il titolo « Descrizione di un Blattide di Africa » un interessantissimo insetto del Capo di Buona Speranza che egli chiama:

Derocalymma Brunneriana.

Enrico Ragusa — Direttore resp.

ANNO X. GENNAIO 1891 N. 4.

IL NATURALISTA SICILIANO

NOTE SUL GENERE *REICHEIA* Saulcy.

Il genere *Reicheia*, oltre ai caratteri enunciati dal suo autore, si distingue principalmente dal genere *Dyschirius* pel secondo articolo delle antenne più allungato, d'ordinario lungo quanto i due seguenti presi insieme, mentre nei *Dyschirius* il secondo e terzo poco differenziano fra loro in lunghezza e grossezza; inoltre le *Reicheia* portano sul corpo dei pori o punti dai quali emergono lunghi peli palpatorii eretti, non solo sul capo e sul torace ma benanco sulle elitre (1); il loro torace non mai la convessità di quello dei *Dyschirius*.

Pelle specie europee a me note può servire a distinguerle la seguente tavola sinottica.

A. Thorax dorso utrinque punctis tribus piligeris (prœter marginalia) instructus. Reitter Deut. Ent. Zeit. 1884, p. 103. Corcyra **corcyrea.**

A[1]. Thorax dorso œqualis, punctis duobus piligeris in utroque margine instructus.

B. Corpus plerumque parvulum; elytra ovata, latitudine maxima vix duplo longiora, convexa, basi cum humeris rotundata.

C. Oculi minuti sed perspicui; elytrorum margo anguste explanatus, denticulo subhumerali excepto, subinteger.

D. Elytrorum striœ pone medium evanescentes. Reitter Deut. Ent. Zeit. 1881, p. 189 (*mirabilis* Putz. nec Miller), Herzegovina, Dalmatia . . . . . . **frondicola.**

D[1]. Elytrorum striae ultra medium extensæ, punctis approximatis externæ saltem conflatæ.

(1) Vedi Reitter Deut. Ent. Zeitschrift 1884, p. 103, ove soggiunge che il D. *rotundipennis* Chaud. è un vero *Dyschirius*.

E. Thorax latitudine sua paulo brevior, lateribus subrotundatis. Saulcy Ann. Soc. Ent. de France 1862, p. 285. Gallia mer. Corsica . . . . **lucifuga.**

E'. Thorax latitudine sua vix brevior, lateribus subrectis. Saulcy Bull. Soc. Ent. Italiana 1870, p. 164. Corsica (var.) **palustris.**

C'. Oculi nulli, elytrorum margo sat explanatus, usque pone medium denticulato-crenulatus. Schaum Naturg. d. Ins. Deutschl 1860, p. 218. Nota 5. Sicilia . . . . . . **præcox.**

B'. Corpus statura majus; elytra oblongo-ovata, latitudine tantisper ultra duplum longiora, dorso depressiuscula, humeris rotundatis, basi intra eos subtruncata, margine laterali explanato, plus minusve crenato-denticulato; oculi nulli.

C. Stria elytrorum suturalis apicem usque sat profunde impressa.

D. Elytra distinctius striato-punctata, striarum punctis crebris, striis dorsalibus subtilibus quatuor vel quinque bene impressis, paulo nate apicem evanescentibus. Putzeyss Abeille IV 1869, p. 146 Sardinia. . . . **Raymondi.**

D' Elytrorum striæ dorsales solummodo duo vel tres parum profunde impressæ, externæ e punctorum seriebus conflatæ, punctis laxis. Saulcy Bull. Soc. Ent. Ital. 1870, p. 165, Etruria . . . . . . - . . **Usslaubi.**

D'' Elytrorum striæ ut in præcedente, sed externarum series plus minusve obsoletœ; statura aliquanto major. Sardinia var. **sardoa.**

C' Elytrorum stria suturalis ante apicem evanescens.

D. Major; elytra seriatim laxe punctata, stria sola suturali vix medium usque impressa. Aprutio ad Camerata var. **validicornis.**

D' Minor, præsertim angustior; elytra ut in prœcedente exculpta, at stria suturali profundiore, usque pone medium impressa. Ragusa Nat. Sic. II 1883, p. 246 . . var. **Baudii.**

Non conosco in natura la *R. corcyrea* Reitt. ma il carattere delle due serie di punti piliferi sul disco del torace ampiamente la contraddistingue dalle congeneri.

Le *R. frondicola, lucifuga,* var. *palustris* e *præcox,* alle quali dalla descrizione datane dal Putzeyss (Revue des Clivinides pag. 40) vuolsi aggiungere la *subterranea* d'Algeria, formano un gruppo distinto dalle specie susseguenti pel loro corpo più convesso, pelle elitre più brevemente ovali, pressochè uniformemente arrotondate alla base in un cogli omeri; le tre prime in particolare pel margine delle elitre sottilmente spianato, non denticolato, vedendosi soltanto talvolta un piccolo dente un po' al disotto degli omeri; i punti delle strie sono in queste specie minuti e fra loro assai avvicinati.

Riguardo alle *R. lucifuga* e *palustris* non sono in grado di ritenerle per due specie distinte o no, non essendo in possesso d'alcun individuo della *lucifuga* proveniente da Port Vendres, luogo d'origine d' onde fu descritta, abbenchè dal Putzeyss sia designata anche di Corsica. Da varii corrispondenti ricevetti parecchi individui di *Reicheia* di Corsica coi nomi di *lucifuga* e di *palustris,* talora promiscuamente confusi, perlocchè attenendomi alle corte diagnosi date dal Sauley nel Bullettino della Soc. Ent. Italiana 1870, p. 164, separai come *lucifuga* gli esemplari a torace un po' meno allungato e più arrotondato ai lati, ritenendo per *palustris* quelli a torace apparentemente un po' più lungo, a lati più retti; quali tutti però non sembranmi che una sola e medesima specie, più o meno modificata nella sagoma del torace, forse differenza sessuale.

Prossima alle precedenti pella convessità del corpo, la forma e punteggiatura delle strie delle elitre è la *R. præcox;* ma da esse differisce pella statura men piccola, pel margine delle elitre largamente spianato, denticolato sin verso la metà, infine pegli occhi nulli, od almeno non visibili. In esso altra particolarità riscontrai, che non so se esista in tutti gli individui di questa specie, ed è che non ha la mandibola sinistra acuta ed affilata come le specie congeneri, ma essa è più corta, un po' tozza ed ottusamente arrotondata all'apice.

La *R. Raymondi* e la *Usslaubi* colle sue varietà a mio avviso costituiscono un altro gruppo distinto pel corpo più allungato, men convesso, massime sul disco del torace e sul dorso delle elitre, queste ad angoli omerali men largamente arrotondati, la base fra essi troncata quasi in linea retta. In esse gli occhi sembrano mancare affatto; il margine delle elitre è largamente spianato, coll'orlo ben denticolato.

Nella *Raymondi* le strie dorsali sono piuttosto profondamente impresse ed arrivano sin presso l'estremità, le esterne son quasi ridotte a serie di punti ben impressi, minuti ed assai ravvicinati fra loro; la mandibola sinistra all'interno è angolosamente smarginata al disopra, la smargina-

tura al disotto è riempita da una lamina retta: le antenne sono piuttosto gracili, i loro articolì 5-10 quasi più lunghi che larghi.

Nella *Usslaubi* d'ordinario le elitre hanno impresse sole due o tre strie dorsali poco profonde, le altre constano soltanto di serie di punti meno numerosi e fra loro meno avvicinati; sugli intervalli per lo più sono visibili leggeri punti piliferi: articoli 5-10 delle antenne quasi moniliformi, pressochè lunghi quanto larghi.

Lo scorso anno in una breve gita fatta in Sardegna col Dottore Andrea Fiori rinvenimmo in una boscaglia presso Aritzo, villaggio prossimo al Gennargentu, lungo una siepe contro la quale dai venti si trovavano ammucchiate quantità di foglie e sotto sassi in esse interrati alcune *Reicheia* che stimo dover rapportare come varietà della *Usslaubi*, dalla quale differisce soltanto pella statura un po' più forte, pelle strie dorsali assai meno profonde, le esterne più vagamente accennate da serie di leggeri punti; torace un po' più piano sul dorso così chè pare anche più largo, antenne più robuste, loro articoli 5-10 quasi trasversali. In collezione denominai *sardoa* questa varietà, alla quale non credo possa riferirsi ciò che il Putzeyss accenna nell'Abeille (l. c.) di esemplari trovati dal Raymond presso Macomer, di statura un po' più grossi della *Raymondi* che descrive, ed alla quale li rapporta come varietà; giacchè i nostri esemplari di Aritzo sia per la struttura delle antenne più robuste, che per le strie delle elitre assai meno impresse, più superficiali ed assai men densamente punteggiate evidentemente devono piuttosto riferirsi alla *Usslaubi*, di cui hanno consimile anche la forma del torace che ha gli angoli anteriori prominenti, assai distanti dai lati del capo.

Nelle Note Entomologiche inserte nel volume I pag. 83 del Naturalista Siciliano ho esposto alcuni apprezzamenti relativi a due *Reicheia* da me trovate, l'una in Sicilia, l'altra nell'Abbruzzo. Su di essi ora debbo rinvenire poichè l'aumentato materiale di insetti di questo genere da quell'epca, mi fecero riconoscere erroneo l'aver rapportato, benchè con esitanza, dette *Reicheia* alla *palustris*, che invece ora le ritengo come due varietà della *Usslaubi*..

Quella di Camerata ai confini dell'Abbruzzo per forma e grossezza è uguale alla var. *sardoa*, ma le sue antenne sono più robuste, gli articoli 5-10 vanno gradatamente un po' ingrossando e sono decisamente più larghi che lunghi, la stria suturale è solo leggermente impressa anteriormente; ad essa imposi il nome di *validicornis;* quella di Sicilia è un po' men grossa e più stretta, le antenne son più gracili alla base, ma egualmente cogli articoli 5-10 trasversali; la stria suturale è sottile e di-

stintamente impressa, però sì in questa che in quella dell'Abruzzo la stria suturale, che in quasi tutte le specie congeneri si prolunga sino all'estremità delle elitre ove è d'ordinario più profonda, in queste due verso il quarto posteriore s'affievolisce, quindi manca affatto.

Quest'ultima di Sicilia da me trovata nei boschi della Ficuzza deve essere identica a quelle rinvenute nella stessa località dal Ragusa e da esso nel Naturalista Siciliano ann. II pag. 246 denominata var. *Baudii* ed a mio avviso erroneamente riunita alla *præcox*.

Torino 15 marzo 1891.

FLAMINIO BAUDI

Di un Bembidide cieco del G. **Dichropterus** Ehlers (1)

Dichropterus strictus: *rufo-testaceus, angustulus, parum convexus: thorax subcordatus, latitudine haud brevior, lateribus anterius parum rotundatus, leniter ante angulos posticos rectos sinuatus, margine laterali subtili, postice elevatulo, cingulo utrinque rectangulato; elytra planiuscula, humeris subrectis, supra eos et lateribus argute marginata, margine basin versus subcrenulato, dorso, antice præsertim, subtiliter punctulata et brevissime villoso-hirtula, abdomine sat breviora, ad angulum suturalem oblique truncata.* Long. 2 1/4 mill. Sardinia.

Pella grande affinità di struttura che presenta col *D. quadricollis* non esito a rapportarlo a questo genere, uguale avendo in esso riscontrata la struttura del corpo, quella delle parti della bocca, principalmente il mento munito di un dente mediano, il labbro smarginato (benchè questo di rado e difficilmente si possa vedere essendo l'epistoma per lo più assai avanzato), la mandibola sinistra senza dente o protuberanza al disopra, solo munita d'una poco sensibile laminetta. Come nel *quadricollis* è sottile ed alquanto elevato l'orlo laterale del torace, massime verso la base e quello delle elitre, essendo sì quello che queste ai loro lati meno curvati e men convessi che negli *Scotodipnus* e *Microtyphus*, ne risulta quindi che gli orli laterali si trovano relativamente ad un livello più alto. Questi orli nel *quadricollis* son più sensibilmente crenulati presso gli angoli posteriori del torace ed accanto agli omeri delle elitre, assai meno visibilmente nello *strictus*.

(1) V. Deutsche Ent. Zeit. XXVII, 1883, pag. 30-32.

In ambedue le specie il capo ha lati quasi paralelli sin presso l'inserzione delle antenne, onde ne risulta assai più stretto e più allungato che nei generi sopra citati; i palpi mascellari e le antenne sono poco dissimili di forma da quelli dei *Microtyphlus.*

Il *D. strictus* che è press'a poco della statura dello *Scotodipnus alpinus*, e d'alquanto più piccolo che il *quadricollis*, più ristretto di corpo e relativamente più allungato, notevolmente da esso differisce ancora pella punteggiatura delle elitre densa e ben distinta, massime nella metà anteriore di esse, quindi verso l'estremità svanisce; le elitre del *quadricollis* portano appena tracciati radi superficiali punti, quasi per serie longitudinali, dai quali emergono brevissime e rade setole fulve; queste nello *strictus* sono ben più dense (negli individui illesi) ove è più fitta e sensibile la punteggiatura.

Nei pochi esemplari esaminati non potei discernere alcun carattere sessuale, massime nella struttura dei tarsi anteriori, forse son tutte femmine.

Fu raccolto dal pregiato amico Dottore Andrea Fiori Professore di Storia Naturale a Bologna e da me presso Aritzo nella stessa località e nelle medesime condizioni della *Reicheia Usslaubi* var. *Sardoa.*

Torino 15 marzo 1891.

FLAMINIO BAUDI

F. MINÀ-PALUMBO

Rettili ed Anfibi Nebrodensi (1)

(Cont. ved. Num. 1).

Fam. Anguidi Bonap.

Seguito la classificazione del Bonaparte sul principio adottata: Capo quadrangolare non distinto dal corpo, timpano profondo, la celata che ricopre il cra-

(1) Dopo la pubblicazione del mio articolo sul *Podarcis muralis* Wagler (Fas. 1) il Dott. Lorenzo Camerano mi inviava — La Monografia sui Sauri Italiani — che sconosceva, le rendo grazie pel regalo, e più per la gentilezza che mi ha usato, nell'avvertirmi per l'amore della scienza, che la specie da me descritta si deve riferire alla *Lacerta serpa* Raf. Alla fine del mio lavoro farò le aggiunte e correzioni e metterò al profitto gli studi fatti dal Dott. Camerano o di altri scrittori sui Rettili Italiani di altre famiglie.

nio non giunge a livello dei forami uditori; tronco serpentiforme, tarete, senza creste o appendici prive di piega laterale: squame uniformi, embricate, lucenti. Alcuni mancanti di piedi o non visibili all'esterno, altri con due o quattro.

Questa famiglia secondo il De Betta e Camerano oggi è denominata Scincoidi.

1. **Scincini** Bonap.

Corpo fusiforme, tarchiato con quattro arti brevi muniti di cinque dita per ognuno, condotto del timpano manifesto.

Genere **Goncylus** Wagler

Corpo allungato cilindrico, muso ottuso e smussato, piastra frontale molto grande, l' occipitale manca, interparietale piccola, narici situate in una squametta ripiegata all'indentro sul termine del cerchio rostrale, piastre sopranasali grandi; tronco lungo e grosso, coda corta conica.

Goncylus ocellatus Wagler

G. subrufescens, maculis ocellaribus nigris stigmate rectangulari subcentrali albo, subtus albidus.

Sinonimi

Lacerta ocellata Fors.
Lacerta tiligugu Gmel.
Scincus tirus Rafin.
Scincus ocellatus Daud.
Scincus variegatus Sch.
Scincus viridanus Grav.
Scincus mabouya Daud.
Tiligua ocellata Gray.

Nomi volgari

Tiru, Tiruneddu. Sicilia—Tiligugu, Tilingoni, Sazzaluga. Sardegna—Goncilo ocellato. Italiano.

Bibliografia

1877. *Cetti*—Anfibi Sardi III, p. 21.
1810. *Rafinesque*—Caratt. nuovi generi e specie di Sic., p. 9.
1814. » —Prodromo Erp. Sicil.—Specchio delle Scienze IX, 67.
1821. *Mataxà*—Memorie Zool., p. 16.
1837. *Bonaparte*—Iconog. Fauna Italiana Fasc. XIV, 77.
1839. *Gené*—Synopsis Rept. Sardiniae, p. 268.
1844. *Sava*—Lucubrazioni sulla Flora e Fauna Etnea, p. 21.
1853. *De Natale* — Ricerche anatomiche sullo Scinco variegato in rapporto ai principali tipi di organizzazione dei Rettili, Torino.
1870. Carruccio—Catal. metodico degli animali, p. 15.
1872. *Doderlein*—Alcune generalità intorno la Fauna Sic., 25.

1874. *De Betta*—Rettili ed Anfibi d'Italia, p. 31.
1881. *Doderlein*—Rivista della Fauna Sicula, 40.
1885. *Camerano*—Monog. Sauri Italiani, p. 95.

ICONOGRAFIA

Cupani—Pamphiton Siculum III, Tav. 81.
Bonaparte—Iconogr. Fauna Ital. Fasc. XIV.
De Natale—Ricerche anatomiche con 2 Tav.

Capo quadrangolare, leggermente depresso ed incurvato verso l'apice, muso ottuso e rotondato, narici grandi si aprono al di sotto del cerchio rostrale, occhio piccolo con palpebre complete, apertura timpanica triangolare. Le piastre che rivestono il capo superiormente sono poligone, per lo più simmetriche, quella del vertice più grande.

Collo non distinto dal tronco, cilindrico, compresso; corpo lungo, cilindrico, lievemente depresso.

Coda corta appiattita alla base, termina in punta acuta. Le zampe sono brevi più sviluppate le posteriori, cinque dita terminate da unghie acute, le piante sono granulose.

Le squame che coprono il corpo sono grandi, embricate, sottili, lisce alquanto lucide, sui fianchi e sulle parti inferiori sono più strette.

La colorazione è molto variabile, castagno, olivastro, brunastro, fulvo sempre lucido; dorso, fianchi e coda sparsi di spesse macchie nere rotonde con un tratto longitudinale bianco, queste macchie nere si uniscono e formano varii disegni longitudinali o trasversali particolarmente sulla coda: lungo i lati del dorso sonvi due fascie longitudinali parallele, la interna bianco giallastra, l'esterna di grandi macchie nere irregolarmente sparse di bianco.

Lunghezza cent. 20 a 25 il più robusto esemplare l' ho veduto nella Villa Giulia di Palermo.

A) Il Bonaparte descrive una varietà Siciliana, che ho trovato nella regione pedemontana delle Nebrodi nel 1878.

Parte superiore del corpo con fondo scuro frammisto di rosso mattone, dalle tempie sino alla coda scorrono parallele lateralmente due liste di color molto simile a quello dell'addome, mal determinate ai margini, dove vedonsi disposte longitudinalmente ed a qualche distanza fra loro alcune macchie nere, che nel margine esterno si ravvicinano più numerose, confuse, e ravvicinate da oscurare i fianchi.

Quindi viene un colore rossastro isolato tra le parti superiori ed inferiori del corpo, essendo questa ultima uniforme come al naturale, ma di color pallido di oliva, eccettuata la coda che cambiasi in rossastro: capo superiormente nerastro, scudetti labiali alternativamente color bruno e verdognolo, mascella inferiore leggermente tinta in rossigno.

B) La varietà più frequente delle alture delle Madonie presenta i bordi

di tutte le squame del dorso e dei fianchi orlati di nero da sembrare tutta la superficie reticolata, il dorso sparso di macchie nere non confluenti con un tratto lineare del calore del fondo, ch'è castagno olivastro. A ciascun lato del dorso vi è una fascia bianco-pallida con rare lineette bianche nel bordo di quelle macchie nere che terminano in quella fascia, che non attraversa la coda. I fianchi sono sparsi di macchie nere disposte irregolarmente ed unite fra loro. Parti inferiori bianco-giallastre. Le macchie della coda sono castagne scure disposte a due o tre longitudinalmente. L'insieme dona l'aspetto di melanismo.

Ho trovato alcuni esemplari nelle terre calcari di colore olivastro chiaro, e di forme più svelte.

Il Camerano descrive altre sette varietà, appartengono alla Sicilia e nostre isole le seguenti.

Var. *e* — Dorso quasi senza macchie nere e bianche, fascie nere dei fianchi ben spiccate—Sicilia non frequente.

Var. *f* — Parti superiori e laterali molto scure, quasi nere, con macchiatura bianca assai spiccata; capo densamente macchiato di nero, parti inferiori biancastro-sporco; gola più o meno macchiettata di nero—Isola di Linosa.

Var. *g* — Parti superiori e laterali di color grigiastro isabellino senza fascie scure e chiare, macchie nere numerose, macchie bianche più larghe, e meno vivaci — Isola di Lampedusa.

Il Goncilo si trova nelle falde delle Madonie, nella regione nemorosa, nei prati delle vallate de' sommi gioghi, mai l' ho veduto nella regione scoperta. Quando in primavera la temperatura è molto elevata esce dal suo nascondiglio invernale, nell'autunno appena cominciano i freddi si nasconde nel mezzo del detrito dei tronchi vecchi di ulivi e di querce, nelle alture si nasconde sotto le pietre calcari, dove spesso vive in società colla cecigna, col rospo e con elici.

Il saggio anatomicamente studiato dal De Natale era delle Madonie, che io gli aveva inviato, è impossibile in questo lavoro dare una rivista delle precise descrizioni, ed osservazioni fatte dal detto naturalista, è da consultarlo da chi ama gli studi di anatomia comparata.

La specie si trova nelle Madonie, Palermo, Catania, Etna, Modica in Sicilia, e nelle isole di Linosa e Lampedusa, vive nella Sardegna, Malta, Cipro, Egitto, Arabia, Teneriffa, Algeria e Grecia, non trovata nell'Italia continentale.

2. **Anaguini** Bonap.

Corpo lunghissimo cilindrico come le serpi, privo di piedi o con arti abbozzati sul solo scheletro, o visibili all' esterno in rudimento: dita meno di cinque, sovente senza unghie, sia che mostransi al numero di quattro, o di due anteriori o posteriori.

Genere **Seps** Laur.

Corpo lungo serpentiforme, quattro zampe cortissime rudimentali distanti fra loro con tre dita unguiculate, sul capo una grande piastra frontale, l'interparietale piccola, l'eccipitale mancante.

Seps chalcides Lin.

Seps capitis scutellis inaequalibus, cauda corpore vix longiore.

Sinonimi

Lacerta chalcides Linn.
Lacerta seps Latr.
Chalcida vulgaris Meyer.
Chalcides tridactylus Daud.
Sepsia vulgaris Rafin.
Seps lineatus Leuch.
Seps striata Guer.
Seps tridactylus Gray.
Zygnis chalcidia Fitzin.
Lacertus angustus anguinus Cupani.

Nomi volgari

Serpu, Cicignazza (Rafinesque), Cicigna, Serpuzza, Scindicaloru. Sicilia—Lanzifenu, Schiligafenu, Liscerba. Sardegna—Aguglion de prat. Nizza—Luscengola Fienarola, Lucella. Italiano.

Bibliografia

1814. *Rafinesque*—Prodromo Erp. Sic.—Specchio delle Scien. N. IX, p. 67.
1839. *Gené*—Synopsis, Rept. Sard. p. 268.
1840. *Bonaparte*—Icon. Fauna Ital. Fasc. XV.
1844. *Sava*—Lucubrazioni sulla Fauna e Flora Etnea, p. 21.
1870. *Carruccio*—Catalogo metodico, Vertebrati p. 16.
1872. *Doderlein*—Alcune generalità intorno la Fauna Sic. 25.
1874. *De Betta*—Rettili ed Anfibi d'Italia, p. 32.
1877. *Cetti*—Anfibi Sardi, III, p. 28.
1881. *Doderlein*—Rivista della Fauna Sic., 40.
1882. *Peracea*—Atti Accad. Scienze di Torino v. 18.
1885. *Camerano*—Monogr. Sauri Italiani, p. 91.

Iconografia

Cupani—Pamphiton Siculum III, Tav. 27, F. 1.
Bonaparte—Icon. Fauna Ital. con Tavola Fasc. XIV.
Camerano—Monogr. Sauri Ital. Tav. II, Fig. 38, 39, 40.

Capo ovato piramidale, piccolo, poco distinto dal corpo, poco convesso al di sopra, e leggermente inclinato in avanti: narici grandi tra la piastra nasale e la rostrale: occhio piccolo, e vi ha un solco tra l'occhio ed il muso: timpano piccolo con infossamento posteriore.

Piastra frontale grande allungata più larga indietro, e circondata da altre varie di forma e grandezza, l' interparietale piccola, le parietali più grandi delle altre, tutte le piastre del capo sono liscie.

Corpo e collo cilindrici leggermente depressi, di egual grossezza sino alla base della coda, questa è cilindro-conica, e assottigliasi gradatamente sino all'estremità.

Ha quattro piedi in semplice rudimento, brevi, compressi, sottili, lo sviluppo è variabile, e talora mancano di simetria, come il numero delle dita che sono tre, in taluni se ne osservano due ed anche uno, sembrano mutilate, e perciò quando camminano fanno poco uso dei piedi, e piuttosto strisciano come i serpenti.

Tutto il corpo è coperto di scaglie grandi, embricate, ellittiche, o romboidali nella parte scoperta, le scaglie dalla regione preanale sono più grandi delle altre.

Parti superiori grigio-giallastre, o brunastre, o rosso-ramoso, le inferiori biancastre-azzurrastre, o piombine-chiare più o meno uniforme, sempre più chiaro verso l'estremità della coda. Il dorso è segnato longitudinalmente da una larga fascia bruna mediana nella quale distingonsi due linee mediane longitudinali più chiare e due linee laterali longitudinali. Ai lati della fascia bruna stanno da ciascuna parte due linee di macchie giallo-chiare, le quali limitano due altre fascie scure contenenti due serie di macchiette lineari nere. Ai lati di queste linee, chiare dalla parte esterna, verso i fianchi scorrono altre fascie nere in numero di tre o quattro separate tra loro da strisce chiare, che vanno facendosi meno distinte verso il basso dei fianchi. Le parti inferiori sono senza macchie scure (Camerano).

Questo sistema di colorazione frequente nei giovani si modifica negli adulti e secondo le esposizioni da essere molto marcate le linee nere e di mancare del tutto, per cui distingonsi due varietà più importanti.

A—**Seps chalcides concolor** Met.

Cupreo virescens, lineis nullis subtus plumbea Bonap.

Essa è più frequente, tutta di colore uniforme superiormente eccetto alcuni tratti longitudinali più chiari provenienti dalla unione delle squamette, il colore è grigio più o meno tendente al marrone. I fianchi sono più chiari, tutte le parti inferiori cenerine o di un bianco-piombino, che diviene più scuro nella parte inferiore della coda. Lunghezza cm. 35. Vive tanto alle falde, che nell'alto delle Madonie.

B—**Seps chalcides lineata** Bonap.

Cupreo-cinerea, lineis longitudinalibus fuscis utrinque duabus, subtus plumbea.

Il dorso è grigio bruno, ai lati scorre una linea biancastra, carnicina nei giovani, ben decisa, che comincia dietro la celata da ciascun lato, e termina

verso la estremitá della coda, è limitata a ciascun lato da una lineola bruna o nerastra, che fa meglio marcare la linea biancastra nel mezzo dove unisconsi le squamette, e siccome i bordi delle medesime sono un pochino più scuri sembra adorna di zig-zag. I fianchi sono più scuri e listati a varie tinte, parti inferiori cenerine, o leggermente piombine.

Lunghezza cm. 30 o poco più.

Il Camerano ha osservato un esemplare di Catania, che aveva il dorso grigio-ramoso uniforme con otto linee grigiastre più chiare longitudinali parallele, mancanti le macchie nere.

Un esemplare raccolto nei prati montuosi delle Madonie aveva il colore del dorso olivastro scuro, le due linee laterali olivastre chiare marginate ai lati di nero, parti inferiori piombine, corpo sottile, lungo come un lombrice.

Ho trovato saggi colla coda rinnovata unicolore e le squamette differenti, ed altri con due dita posteriori.

Questa specie è vivipera, si nutre d'insetti e molluschi, serpeggia nella corsa rapidamente, iberna collo Scinco e col Rospo sotto le pietre, ove sono in compagnia due o tre, sono nello stato di torpore e non di letargo, perchè stimolati si muovono e non fuggono.

Le due varietà vivono nei prati umidi delle falde, tra le pietre calcari dei sommi gioghi, nel pendio delle montagne calcari, non le ho trovate nella regione scoperta delle Madonie: ho osservato nelle due varietà sulla prima squametta, che viene dietro le due parietali ed unisce la sutura, nella lineata la prima squametta è la sinistra, nella unicolore è la destra.

I saggi delle Madonie sono più snelli di quelli della costa meridionale della Sicilia, che sono più robusti, come la tinta generale nell'insieme è più carica nei saggi delle alture delle Nebrodi.

Il De Natale aveva fatto uno studio di anatomia, su di un saggio raccolto nelle Madonie, ma per la immatura morte non fu pubblicato.

La Cecigna vive in tutto il gruppo delle Madonie, Trapani, Catania, Etna, ed in quasi tutto il littorale meridionale, ove è comune in Sicilia, vive in Sardegna, Napoletano, Calabrie, Roma, Genova, Livorno, Nizza, Provenza.

(continua).

INSETTI LUMINOSI

Nel lavoro del Dott. Arcoleo « La luce negli insetti » comparso nell'ultimo fascicolo di questo giornale, si legge a principio di esso il seguente periodo: « Io esporrò pertanto nel presente lavoro tutto quanto concerne la fosforescenza degli insetti intrattenendomi prima ad accen-

nare le specie che presentano tale fenomeno ecc.». Dopo ciò credevamo che l'egregio autore avesse passato in rassegna tutti gli insetti fotogeni, invece non cita altre specie che quelle della famiglia dei Lampiridi e dei Pirophori nei coleotteri, e quelle di Fulgora negli Emitteri, fra cui cita la *lanternaria*, la quale specie secondo affermazioni contradittorie deve pel momento regalarsi nella categoria di quelle dubbie, o in cui il *potere fotogenico è ammesso da alcuni, negato da altri,* ristrette dall'autore soltanto in una *Buprestis (Chrysochroa) ocellata* Latr., in una *Chiroscelis bifenestrata* ed in una *Dadoychus flavocinctus.*

Giova pertanto aggiungere alla lista delle specie fotogene citate dal menzionato autore le seguenti:

1. *Lipura fimetaria* o *armata* Thunberg, appartenente ai Thysanura; secondo le osservazioni di Allman e di Raph.. Dubois.

2. *Hotinus candelarius* L. (Emit.) della China merid. e dell'India.

3. *Hotinus pyrorhynchus* Donav., secondo Denovas. Dubbia secondo altri.

4. *Ceroplatus sesioides* (Ditt.) secondo Osten-Sacken.

6. Insetti perfetti di *Chironomus* osservati nei dintorni del mare d'Aral da Vladimir Alenitzin.

7. Larve, ninfe e femine delle specie di *Phengodes* e *Zarphis (Phengodes laticollis* Horn.) del Nuovo Mondo, insetti posti fra i Cantharini ed i Lampiridi.

8. Nei Lampirini sono fotogeni le specie pertinenti ai seguenti generi: *Photuris, Luciola, Megalophthalmus, Amythetes, Phospenus, Lamphrohiza, Lampyris, Pelania, Lamprophorus, Aspidosoma, Cratomorphus, Photinus, Lucidota, Lucernula, Cladodes, Lamprocera,* e forse qualche altro.

9. Oltre dei *Pyrophorus* del Nuovo Mondo, i *Photoporus* dell'Oceania (Elateridi) di cui son note tre specie, sono pure fotogene. Per completare questa nota diamo l'elenco di altri insetti in cui il potere fotogeno è dubbio, o debba ascriversi ad altra causa il fenomeno della luminosità osservata, o che non venne constata da altri osservatori.

1. Una specie di Effemerida (Pseudo Nevrottero del gen. *Caenis*) secondo Hagen, e probabilmente il *Teleganodes tristis* Hag. secondo rapporta Eaton.

2. *Fulgora lanternaria.* Specie grande d'Emittero dell'America, benchè rapportata come una di quelle certe avente il potere fotogeno, viene contradetto da altri autori non meno degni di fede secondo i quali mancano in essa gli organi luminosi.

3. *Thyreophora cynophila* (Ditt. appartenenti ai Muscidi).

4. Una specie di Culex secondo Pallas.
5. Una specie di Tipula.
6. *Physodea noctiluca* e *Dejeanni* (pertin. ai Carabidi). Secondo Mohnike si trovano in certi siti del corpo gli organi fotogeni.
7. Certe formiche bianche o ninfe di esse osservate da De Velliers.
8. Bruchi dell'*Agrotis occulta ?* (Lepid.) secondo Gimmerthal, e di *Mamestra oleracea* secondo Boisduval.

Per questi insetti, Gadeau de Kerville sembra spiegare in modo soddisfacente la causa della luminosità, ammettendo la probabilità di sostanze ingerite insieme ai batterii fotogeni (1).

L. Failla-Tedaldi.

Sulla *Brassica macrocarpa* Guss.

e sua *var.* del Monte Erice

Nota del Rev. P. DAMANTI

Nell'adunanza della Soc. Bot. Italiana del 12 ottobre dello scorso anno il chiar. Prof. Teodoro Caruel presentava ai Socii, la rara *Brassicacea* delle Isole Egadi, la *Brassica macrocarpa* Guss., facendo rilevare come tale pianta non ha i caratteri del genere a cui si è attribuita, ma piuttosto quelli del genere *Eruca* , onde dovrebbe chiamarsi *Eruca macrocarpa*. Nello stesso tempo il chiar. Professore credè far notare « la singolarità del fatto che i botanici siciliani, così attenti alle minime differenze per creare specie, pare che non si siano accorti delle maggiori differenze che valgono per togliere la pianta da un genere e portarla ad un altro ». Infine il prelodato Professore presentava al Consesso un'altra pianta affine del Monte di Trapani (M. Erice) che pare siccome egli dice debba essere quella stessa che dal Lojacono nel vol. I della Flora Sicula veniva con dubbio riferita come *var.* della *Br. macrocarpa* e che secondo il parere del dotto Professore è abbondantemente distinta

(1) Vedi Gadeau de Kerville. Vegetaux et animaux lumineux, da cui è stata tratta in massima parte questa nota. Vedi pure Bull. Entom. Ital. ed i resoconti delle Società entomol. della Francia, della Germania e del Belgio.

dalla specie del Gussone e come essa più che una *Brassica* deve ritenersi un *Eruca* che egli propone chiamare *Eruca drepanensis.*

Nei resoconti della seduta del 12 ottobre, non è detto cosa nè ha pensato l'adunanza della proposta del Prof. Caruel. A mio modo di vedere la quistione del valore dei generi *Brassica* ed *Eruca* è troppo chiara ed assodata, tanto da non esigere ulteriori dimostrazioni. Ma siccome l'auterevole parola di un botanico tanto eminente quanto il Caruel, potrebbe avere il suo peso, molto fuori proposito in questo caso, e siccome stante la non generale cognizione che si ha di queste specie, tale parere potrebbe farsi strada nelle discipline sistematiche, io onde impedire, che ciò che a me pare un errore, possa per una ragione o l'altra, leggermente venire accettato, mi permetto manifestare la mia opinione sull'argomento.

L'identità dell'abito nel giudicare dell'essenze delle specie è un criterio che può risultare fallace in grandissima quantità di casi, è vero, ma che a ragione *a priori* universalmente vedesi adibito nella pratica sistematica.

In questo caso delle *Brassiche* di questo gruppo tanto naturale, l'assieme di tutti gli organi vegetativi dà per risultante tale comunità di abito a tutti i suoi componenti che fra *B. rupestris* Raf., *B. montana* Rob., *B. balearica* D.C., *B. villosa* Biv., *B. incana* Ten., *B. Tinei* Loj., *B. macrocarpa* Guss. si stenta a distinguere i caratteri essenziali ed a rilevare chiaramente tutte quelle differenze che si sono notate onde limitare la precisa loro autonomia specifica.

V'ha dippiù; queste varie specie tanto vicine fra di loro, indubbiamente spontanee in Sicilia e nelle varie regioni del Bacino mediterraneo, sono tanto strettamente affini con ciò che scienza e volgo chiamano *Brassica* e che è la *B. oleracea*, con le sue cento forme ortensi, che i botanici sono tutti di accordo e non ipotetizzano questa volta nel dire, o che la *B. rupestris*, *villosa*, *incana etc.* sono gli stipiti d'onde sono derivate le forme coltivate, o con minore giustezza a me pare, si è detto da altri, che essi sono legittime progenie della *Br. oleracea* i cui rampolli trasfughi dalle culture siansi già da tempo inselvatichite, resi spontanei, acquistando quello differenziamento che in atto le fa distinguere sotto le riferite varie denominazioni specifiche.

Ragion per cui a me pare che il concetto del genere *Brassica,* almeno in questo gruppo di specie, giustamente distinto sotto il nome di *Eubrassica* è facile e di leggieri è compreso e dal volgo e dalla scienza.

Ma pure lasciamo stare l'abito che non fa il monaco e che spesso dice

molto ed alle volte non dice nulla, ma che in questo caso io ho creduto dovere invocare come un indizio che non può fallire. I caratteri del genere *Brassica* pare che non siano di un'assoluta definizione, anzi pare siano tanto labili da aver potuto permettere ad alcuni autori di estenderli sino a comprendere il gruppo *Sinapis* ed *Erucastrum* ed Hooker e Bentham sotto il genere *Brassica* ve li riuniscono, senza potere evitare del resto la indispensabile distinzione tanto delle *Sinapis*, quanto delle *Hirschfeldie* o degli *Erucastrum*, in altrettante Sezioni di genere.

Con tuttociò nessuno ha tentato spingere tanto oltre queste idee unioniste al punto di compenetrare il genere *Eruca* alle *Brassiche*, onde la conseguenza al postutto di dover convenire che tra l'una e l'altre corrono differenze tali che il genere *Brassica*, qualsivoglia definire, non può confondersi con il genere *Eruca* e come illazione ultima, quella che l'opzione tra l'un genere o l'altro non può risultare difficile, o almeno che i caratteri che posseggonsi ed addimostransi da queste due pretese specie di *Brassica (B. macrocarpa* e sua *var.* secondo Loj.), sono tanto chiari e precisi da dimostrare chiaramente il loro nesso sia con l'uno o con l'altro genere, e siccome vuole il Caruel con il genere *Eruca*.

Vediamo ora quali sono i caratteri dei generi suddetti e poi quelli proprii alle due specie (o specie e var.) di cui si fa qui argomento.

E nelle *Brassicacee* ed in qualsiasi gruppo naturale, uno o più dati organi si prestano a tali differenziamenti da assumere forme particolari e caratteri tali da valere alle sistematiche distinzioni.

Lo stilo nel caso delle *Crucifere* a preferenza di qualsiasi altra parte del frutto acquista dei svariati caratteri ed appresta perciò criterii solidi nella classificazione, massime nel gruppo delle *Brassiceae*.

Oltre dei suoi caratteri desunti dalla forma, che nelle *Brassiche* varia moltissimo, anche a seconda delle varie specie si è tenuto presente lo stilo, sia che esso è *seminifero* o *aspermo*, cioè a dire, considerandolo nella sua base, la quale può essere cava e può racchiudere dei semi o può esser solida ed in tal caso necessariamente non può produrre o racchiudere semi.

Ma questo carattere io credo non può avere positivo valore generico. Esso non è costante, non solo nelle specie di uno stesso, ma anco nella stessa specie esso può fallire per il frequente casuale aborto degli ovuli, pur restando cavo, varia poi il numero dei semi che possono contenervisi.

Nella *Br. oxyrrhina* mi è occorso di vedere da 1 a 3 semi e l'ultimo nel lunghissimo e sottile stilo lo si vede annidato, niente meno che verso

la mettà superiore dello stesso. Ma oltre a ciò come giustamente mi facea osservare il Prof. Lojacono, le cui giuste vedute in argomento sistematico, io ho avuto tante volte occasione di apprezzare e che sul proposito benignamente ha voluto favorirmi i suoi lumi, questo carattere della presenza dei semi o meno nella base stilare, diventa assolutamente nullo, quando si viene ad osservare che anche negli stili i quali per la loro forma dimensione e consistenza, come gli stili detti *foliacei* ed *ensiformi* di cui le *Sinapis* del gruppo *Leucosinapis* e le *Eruche* ci danno bell'esempio, che per il loro appiattimento parrebbe dovessero escludere la presenza o la possibilità della formazione di semi, in certi casi si trovano perfettamente e normalmente *seminiferi* e raramente *aspermi.* E poichè viceversa, stili perfettamente solidi, crassi e conici, possono essere *aspermi*, si deduce che la presenza di semi o meno, nella base stilare è carattere nullo o meglio viene a perdere ogni valore perchè non è concomitante coi caratteri essenziali dello stilo stesso e non serve perciò neanco a definirne l'essenza e la forma, perchè stili *foliacei* possono essere *seminiferi* e stili solidi e conici possono essere *aspermi.* È vero però che nel genere *Eruca* lo stilo è foliaceo e normalmente *aspermo.*

Escluso dunque questo carattere, esclusi quelli che riguardano la forma dello stilo, considerato all' ingrosso nelle varie sue conformazioni, varie per come variate l'osserviamo nelle diverse specie del genere *Brassica*, a me pare, che quel che importa distinguere si sono gli estremi di conformazione che quest'organo può attingere e questi tali estremi appunto ci presenta lo stilo nei due generi *Brassica* D. C. ed *Eruca.*

Nelle vere *Brassiche* infatti lo stilo è conico è subulato e solido o è cavo breve o allungato *seminifero* o *aspermo,* mentre *foliaceo ensiforme* si è nel genere *Eruca*, al pari sia anco qui detto, delle *Sinapis* della Sezione *Leucosinapis,* nella specie *S. hispida, S. alba* e *S. dissecta.*

Val la pena qui riandare quanto scrivea nel Prodromo il sommo Decandolle. Considerando le *Eruche* e tali *Sinapis*, egli scrivea queste fatidiche parole « An forsan cum *Eruca* conjungenda? (la Sezione « *Leu-* « *cosinapis*) an genus proprium a *Sinapi* ut *Eruca* ipsa a *Brassica* distra- « ctum ? »

Ho detto fatidiche le parole del Decandolle, ma in vero dopo Lui, nessuno ha creduto riunire le *Leucosinapis* alle *Eruche*, nè ritenerle genere a parte. Quel che si è fatto da qualcuno si è stato solo l'aver riunito le *Sinapis* alle *Brassiche.*

Nessuno ha creduto toccare il genere *Eruca*, dopochè venne dopo Linneo tolto dal genere *Brassica*, poichè come è saputo per Linneo, l'*Eruca* era una *Brassica Eruca.*

Bisogna credere che appunto questo è il concetto che il prof. Caruel si ha delle *Brassiche* e delle *Eruche*. In forza di quali criteri egli ha creduto potere riferire la *Br. macrocarpa* alle *Eruche,* anzichè alle *Brassiche,* questo è ciò che sfugge alla mia concezione. Poichè questo suo divisamento non ha potuto essere suscitato dall'abito, nè dai caratteri dello stilo, che abbiamo veduto anzi, che nella *Br. macrocarpa* stanno in perfetta antitesi col modo come nell' *Eruca* è conformato, potrebbesi forse credere che il prof. Caruel abbia voluto prendere in considerazione la conformazione della siliqua, stranamente foggiata in vero nella *Br. macrocarpa,* in confronto a come lo è in tutto il resto delle *Brassiche?* Ma diciamolo subito per quanto strana possa sembrare la forma della siliqua della specie Gussoneana, a me pare che in sostanza essa non ha alcuna cosa per la quale possa dirsi che organicamente differisca dal modo come si presentano e sono definite le silique di tutte le *Brassiche.* Quel che ci ha che rende strana la siliqua si è che essa è crassissima, tanto, che ben a ragione dal Gussone è detto e dal Lojacono va ripetuto che per tale crassizie, essa viene a simulare i frutti del *Raphanus sativus.* Lo stilo anch'esso, non perdendo la sua forma conica, è oltremodo incrassato, esso è cavo per lo più e ad 1 o 2 semi. Le valve *corticate,* per il grande sviluppo in ispessore, sono levigatissime ed hanno perciò perduto ogni vestigie di nervazione. Esse vengono dette « *cum stylo continuis* » perchè la crassezza della siliqua all'apice è perfettamente uguale al volume assunto dalla base dello stilo, tanto che ne sembra una continuazione, ma del resto non c' è continuità di sorta, nel senso di non interruzione di parte, poichè al pari di ogni altra *siliqua,* le valve alla maturità si staccano, restando lo stilo saldo sul posto, per lo più sorretto dalle nervature placentari collo spesso *replum* che li colliga. Raramente lo stilo è caduco, ma in niun caso potrebbesi dire come a torto dice Gussone « *a siliqua pendens* » caso che non ho visto mai, non solo, ma che non saprei invero in qual modo potrebbe mai verificarsi.

Debbo far notare che la stranezza apparente della siliqua della specie che ci occupa, accrescesi quando come spesso avviene in certi frutti, sullo stesso piede, la loro dimensione in lunghezza, riducesi a tale segno che la parte ovarica non supera più di due volte la lunghezza dello stilo. Sono tali estremi di dimensioni che avranno potuto far nascere agli occhi dell' illustre professore, l' illusione di una simiglianza colle silique dell'*Eruca sativa* e congeneri? Come si vede io sono tuttora intricato di appurare in forza di quale criterio, al prof. Caruel venne l'idea di suggerire l' infausto ravvicinamento.

Dopo ciò, io non avrei più cosa aggiungere per sostenere che per ogni verso la *Br. macrocarpa* risulta una vera e tipica *Brassica,* tanto strettamente affine alle *Brassiche rupestris, incana, villosa, Tinei,* che come dicea il sommo Gussone a giudicare dall'abito, dal fogliame, dal loro sezionamento, dall' infiorescenza, dai fiori, è cosa difficilissima, se si tolga l'indumento della specie *Br. villosa* e *Br. incana,* il potere definire le specie, che meglio possono conoscersi dall'esame delle silique (cfr. Guss. syn. II, p. 197).

In quanto alla proposta *Eruca drepanensis* non avrei elementi positivi per confutare il detto del Caruel, ma se a quanto pare si tratta della stessa pianta che il Lojacono nel primo volume della sua Flora Sicula riferisce con dubbio, come var. della *Br. macrocarpa,* siccome dice il Caruel, quel che ho detto per la *Br. macrocarpa,* non può non valere per questa varietà o specie che si voglia, con aggiungere che molto probabilmente questa volta è il Caruel che cade nel difetto rimproverato ai botanici Siciliani, creando forse a torto una specie, dove non ci è che una varietà *villosissima,* della tanto glabra specie del Gussone.

Comunque si sia conchiudo, dicendo che per la *Br. macrocarpa* i chiari caratteri mi hanno permesso di confutare il verdetto dell' illustre Prof. senza tema di venire smentito. Per la *Br.* (*Eruca*) *drepanensis* (che in tal caso, stante la pianta trovarsi sul M. di Trapani, ch'è il M. Erice degli antichi, avrebbe potuto intitolarsi dal nome della precisa località) noi negli Erbarii non abbiamo che due brani di questa pianta, del tutto insufficienti a permettere di azzardare un giudizio sul suo conto, onde lascierei correre sino a migliore occasione il nome del Caruel, che certamente nel proporre la specie, ha dovuto presentare all'assemblea botanica saggi completi, che a noi in atto ci fanno difetto. Ciò però sempre più nella convinzione che la specie proposta dal Caruel debba ritenersi nè più nè meno che una *Eubrassica.*

NECROLOGIE

Colpiti da profondo dolore diamo la triste notizia della morte immatura del sig. **EDMOND ANDRÉ** avvenuta a Beaune il giorno undici gennaio 1891.

Il sig. *Ed. André,* autore d' una pregevolissima opera classica su gli Imenotteri d'Europa e di Algeria e di altre non meno importanti pubblicazioni entomologiche, era uno dei pochi scienziati che ad un' attività

invidiabile, ad una intelligenza fervida e forte univa quel discernimento scientifico che è sol pregio di pochi. *Egli* è morto nell' ancor giovane età di 47 anni senza aver potuto portare a compimento la sua ultima opera che lo ha di già reso tanto conosciuto e benemerito e che gli lascia sì splendida fama ed ammirazione in tutto il mondo entomologico.

Scienziato coscienzioso e profondo, entomologo valentissimo, coltivò in modo speciale l'Imenotterologia; fu bravissimo ingegnere delle arti e manifatture; occupò con onore il posto di bibliotecario della città di Beaune e fu membro di non poche Società ed Istituti scientifici dove figurò sempre con grande onore.

Egli, in quanti lo conobbero personalmente e per le sue opere, lascia in tutti profondo dolore.

La scienza entomologica specialmente perde in *Lui* uno dei cultori più appassionati e più illuminati.

T. D.

Il 1° marzo a Firenze sua patria adottiva nell' ancor fresca età di anni 56 veniva meno ai viventi il sig. **HENRY GROVES.**

Chi nutre amor vivacissimo per la scienza, chi pur troppo risente lo sconforto di vedere oramai dopo sì precoce dipartita, assottigliarsi la schiera di quei nobili pionieri della scienza che affrontando i non pochi disagi di lidi spesso inospiti o i rischi delle gite alpestri, animati dal sacro fuoco che inspira l'amore delle cognizioni naturali, non puó che amaramente lamentare la perdita di così assiduo e zelante perlustratore di tante belle nostre regioni italiane.

Chi sente oggi il dovere di dedicare questo modesto omaggio all'amico, al zelante raccoglitore, al distinto Botanico che con tanta fortuna frugò fra i famosi monti abruzzesi, che con non minore successo peregrinò nelle plaghe dell'estremo lembo meridionale della Penisola, regalando alla scienza un pregevole *Schizzo sulla Flora d'Otranto*, rimpiange colla scomparsa del **Groves,** la perdita di uno di quei pochi animosi che largo contributo apprestò alle nostre cognizioni sulla Flora Italiana.

Al caro estinto siano queste parole di ultimo vale, alla famiglia l' espressione di un sentito dovere verso l' amato loro parente.

M. L. P.

Palermo, marzo 1891.

Enrico Ragusa — **Direttore resp.**

ANNO X. FEBBRAIO 1891 N. 5.

IL NATURALISTA SICILIANO

NOTE LEPIDOTTEROLOGICHE

di ENRICO RAGUSA

Scoparia Cembrae Hew.

Questa specie nuova per la Sicilia, la posseggo in un solo esemplare, che avevo confuso in collezione fra le mie *Scoparia dubitalis* Hb.; ne debbo all'illustre Wocke la determinazione.

Botys flavalis Schiff.
var. lutealis Dup.

Questa bellissima varietà è assai comune nel giugno presso la Ficuzza, ove ne presi numerosi esemplari, specialmente sulla Busambra, ove viveva nascosta sulle erbe.

Curioso come questa farfalla tanto comune alla Ficuzza, non sia stata ancora citata di Sicilia, la ritengo localizzata.

Orobena Isatidalis Dup.

Ebbi pochi esemplari di questa specie nuova per la Sicilia, da Girgenti dove certamente deve essere assai comune.

I miei esemplari furono presi dal Direttore del mio albergo sig. Giacomo Sibilia.

Ancylolomia Contritella Z.

Posseggo un solo esemplare di questa bella specie, che secondo il catalogo di Staudinger e Wocke, sarebbe anche nuova per l'Italia.

La presi fra le erbe nella R. Favorita presso Palermo.

Crambus Lugdunellus Mill.

A proposito di questa specie il Dottore Wocke, mi scrive, che egli teme di aver dato questo nome ad un'esemplare fresco di *Carectellus* Z.,

e mi consiglia dunque a toglierla dalla lista delle specie di Sicilia, tanto più che egli ritiene il *Crambus lugdunellus* non essere forse una buona specie.

Myelois chalcocyanella Constant.

Un solo esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia, esiste nella mia collezione, proviene dalle mie cacce nei dintorni di Castelbuono.

Euzophera bigella Z.

Nuova per la Sicilia. La posseggo in un solo esemplare e proviene pure dalle mie cacce nei dintorni di Castelbuono.

Sciaphila Wahlbomiana L.
v. Virgaureana Tr.

Posseggo un esemplare di questa piccola ed interessante varietà della Wahlbomiana e non citata dal Bellier nè dal Failla, che furono i soli che trovarono la specie tipica in Sicilia.

Il mio esemplare proviene dalle mie cacce nel bosco della Ficuzza.

Grapholitha (Paedisca) Hepaticana Tr.
v. Senecionana Stgr.

Posseggo un solo esemplare di questa distintissima varietà e l'ebbi donato dal mio carissimo amico Luigi Failla.

Io credo che ulteriori ricerche faranno anche scoprire la specie tipica non ancora conosciuta di Sicilia.

Grapholitha (Paedisca) Brunnichiana Froel.

Bellissima specie nuova per la Sicilia e da me posseduta in unico esemplare donatomi dall'amico Failla che certamente l'avrà presa nelle vicinanze di Castelbuono.

Depressaria Flavella Hb.
var. Sparmanniana F.

Un solo esemplare alquanto guasto delle vicinanze della Ficuzza. È nuova per la Sicilia, ma la cito con dubbio.

Depressaria Cnicella Tr.

Presi un esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia, nel bosco presso la Ficuzza.

Carpocapsa Reaumurana Hein.

Di Sicilia si conosceva la sola *Pomonella* L. Questa specie determinata con dubbio dal Wocke come *Reaumurana,* la posseggo in un solo esemplare da me preso contro un tronco d'albero nel bosco della Ficuzza.

Phthoroblastis Juliana Curt.

Un solo esemplare, di questa splendida specie nuova per la Sicilia, esiste nella mia collezione e proviene dalle cacce fatte nei boschi delle vicinanze di Castelbuono.

Herrichia Excelsella Stgr.

Così determinava il Dottore Wocke, un esemplare non fresco, esistente nella mia collezione e proveniente dalle vicinanze di Castelbuono.

Hyponomeuta Plumbellus Schiff.

Failla citò questa specie con dubbio di Sicilia, perchè citata dal solo Ghiliani; ora io ne posseggo un esemplare che il Dottore Wocke ritiene essere questa specie.

Bryotropha Terrella Hb.

Nuova per la Sicilia; è comune nel bosco della Ficuzza ove ne presi vari esemplari al volo, e sui tronchi degli alberi.

Bryotropha Decrepitella Hb.

Altra specie nuova da me scoperta nei medesimi luoghi della precedente, ma assai più rara.

Butalis Aerariella HS.

Un solo esemplare, alquanto guasto, trovasi nella mia collezione. Il Dottor Wocke lo determinò con dubbio.

Butalis Restigerella Z.

Questa bellissima specie tanto distinta, è nuova per la Sicilia, ed io la posseggo in un esemplare raccolto nelle vicinanze di Castelbuono.

Oedematophorus Lithodactylus Tr.

Mentre il Bellier ed il Failla aveano già trovato il *giganteus* Mn. sulle Madonie, a me è riuscito scoprire quest'altra specie che posseggo in un esemplare trovato nei dintorni della Ficuzza battendo delle piante basse.

(continua)

MOLLUSCHI FOSSILI QUATERNARII DI S. FLAVIA

PEL MARCHESE DI MONTEROSATO

La presente enumerazione di specie si riferisce a certi fossili Siciliani rinvenuti recentemente a Santa Flavia nella proprietà del mio eccellente amico il Cav. Fr. Papè di Valdina, località sita a non molta distanza di Altavilla, ben noto e ricco deposito fossilifero. È uno strato composto di un tufo di sabbie gialle, sottostante alla terra vegetale, e fu scoperto alla occasione dello scavamento di un pozzo da 30 a 40 metri di profondità.

La più parte delle specie sono tutt'ora viventi nei nostri mari.

Le specie estinte si ritrovano quasi tutte anche nella contrada di Altavilla. Alcune poche erano sconosciute.

È degna di menzione la circostanza, che questa riunione di Molluschi, è quasi tutta formata di specie piccole e talune fra esse che spettano a specie relativamente grandi, vi si trovano in istato di sviluppo non ancora completo.

Tra i resti di altri esseri non appartenenti ai Molluschi, ho trovato una piccola *Cupularia,* diversa delle due che si rinvengono ad Altavilla (1) e pochi Foraminiferi. Manca però fra essi la nota *Cornuspira foliacea* (*Orbis foliaceus,* Ph.) ed altre specie di questo genere caratteristico dei nostri attuali fondi fangosi e del deposito di Ficarazzi.

1. *Anomia ephippium,* L.—Valve piccole.
2. *A.* (*Monia) elegans,* Ph., var. *pulchella,* Aradas—Una valva.

(1) Una di queste fu chiamata da Calcara: *Lunulites patelliformis.*

3. *Pecten Jacobeus*, L.—Piccole valve.

4. *P.* (*Æquipecten*) *opercularis*, L., var. *oblonga*, *minor*, *tenuis*—Poche valve di perfetta conservazione.—Anche fossile di Monte Pellegrino e di Ficarazzi. Vivente nei mari del Nord.

5. *P.* (*Æquipecten*) *plebejus*, (Lk.) Brocc.—t. 14, f. 10—Non comune. — Questa forma è stata confusa col *P. opercularis*. Nel deposito di S. Flavia si trovano entrambi. Il *P. plebejus* è a forma di ventaglio ed ha le imbricazioni poco sviluppate in rapporto a quelle del *P. opercularis* e anche meno del *P. sanguineus* o *Andouini*. Tale forma vive nel mare di Algeri (1).

6. *P.* (*Palliolum*) *similis*, Laskey = *Ostrea squama*, Brocc. — Qualche rara valva. Anche di Altavilla.

7. *Lima squamosa*, Lk.—Piccolissime valve. Ad Altavilla è sostituita dalla *L. solida*, Calc.

8. *L.* (*Mantellum*) *hians*, Gm.—Un frammento.

9. *Modiola* (*Gregariella*) *gibberula*, Caillaud.—Monts. Nomencl. 1884, p. 11. Due valve. Anche fossile d'Altavilla. Mediterranea e Atlantica (2).

10. *Nucula sulcata*, Bronn.—Scarsa.

11. *N. nucleus*, L.—Abbondante.

12. *N. apicina*, Monts. n. sp.?—Piccola forma triangolare, un po' obbliqua, liscia. Non descritta nelle auree monografie sulle *Nuculidae* Italiane del Prof. Bellardi e del Prof. Seguenza. Soltanto un esemplare. Anche fossile d'Altavilla.

---

(1) Anche fossile di Antibes (Alfred Bell, come *P. opercularis* var. *Andouini*, in Journ. Conchyl. 1870).

(2) Nessun'altra specie di questa famiglia mentre se ne trovano varie a Monte Pellegrino e Ficarazzi. Il *Mytilus antiquorum* citato da Philippi (II, p. 53), come fossile Palermitano, lo credo, dopo ispezione di esemplari di Monte Pellegrino, assai vicino al *M. edulis* o alla mia var. *eduliformis* (mss.) del *Galloprovincialis*, che è più stretta e più arcuata della var. *angustata*, Ph. Questa forma vive nell'Adriatico e precisamente a Novegradi ed a Taranto.

Il *M. Galloprovincialis*, var. *dilatata*, Ph., si trova in frammenti ai Ficarazzi.

Il *M. herculeus* o *Galloprovincialis* var. *herculea*, si trova fossile nel quaternario di Archi presso Reggio in Calabria (G. De Stefani).

Il *M. ungulatus* ,(L.) Jeffreys—Further Gleanings in Brit. Conch. Ann. and Mag. N. H. 1859, p. 9 a 11 e t. 2, f. 5, fu stabilito sopra esemplari della collezione Linneana. Mi sorprende come nelle due monografie dei Mytili della Francia di Locard e di Dautzenberg, non sia citata questa figura nè l'autorità di Jeffreys. Il *M. pelecinus*, Locard, corrisponde al *M. ungulatus*.

13. *Lembulus pella*, L. — Forma raccorciata vicina alla *Leda undata*, Bellardi. Non comune.

14. *L. deltoideus*, Risso = *Nucula commutata*, Ph., var. *consanguinea?* Bellardi—Poche valve.

15. *Arca (Barbatia) lactea*, L.=*A. nodulosa*, (non Müller) Brocc.—Due valve della var. *Quoyi*, Payr.=*modiolus*, O. G. Costa.

16. *Pectunculus violacescens*, Lk.—Valve giovani.

17. *Bornia Geoffroyi*, Payr.=*B. complanata*, Ph.—Rarissima. Anche fossile del Crag Inglese col nome di *Lepton deltoideum* e del Belgio, come *Corbula ambigua* (*fide* Jeffreys).

18. *Magaxinus transversus*, Bronn, var. *incurva*, Monts.—Scarsa. Specie anche vivente.

19. *Loripes lacteus*, L. var. *minor, corrugata*—Scarsa.

20. *Lucina borealis*, L.=*Venus circinata*, Brocc.—Piccola forma piana.

21. *L. (Divaricella) commutata*, Ph.—Valve ben caratterizzate.

22. *L. (Mirtea) spinifera*, Mtg.—Scarsa.

23. *Cardium (Parvicardium) papillosum*, Poli = *C. planatum*, (Ren.) Brocc. t. 13, f. 1.—Non raro, identico agli esemplari viventi.

24. *C. (Parvicardium) punctatum*, Brocc., t. 16, f. 11=*C. minimum*, Ph. —Valve piccole come ad Altavilla. Questa identificazione mi pare accettabile combinando bene le descrizioni e figure. Jeffreys nella sua nota sulle conchiglie Brocchiane (Quaterly Journ. 1884) dice di aver veduto una sola valva decorticata forse appartenente al *C. papillosum*, ciò che con tutto il rispetto alla memoria e alla grande oculatezza dell'estinto, mi sembra inammissibile perchè il *C. punctatum* fu minuziosamente descritto da Brocchi a cui era conosciuto il *C. papillosum* allo stato vivente e fossile. Varie forme esistono in questo piccolo gruppo che debbono essere separate.

25. *Venericardia pectinata*, Brocc. — L'unica specie di cui ho raccolto esemplari grandi ed interamente sviluppati, assieme a numerose valve giovani che simulano altre specie. Le valve grandi prese a S. Flavia rammentano la var. *Panormensis*, De Greg., di Monte Pellegrino, più che la vivente e comune *V. antiquata* o *sulcata*.

26. *Cardita trapezia*, L. — Una valva ben sviluppata. Citata anche di Altavilla.

27. *Astarte incrassata*, Brocc. —Valve caratteristiche. Somiglia a questa forma la var. *levigata* dell'*A. fusca*, Poli, vivente nei nostri mari, ma l'*A. incrassata* ha gli umboni più ristretti.

28. *A. (Goodallia) Macandrewi*, E. Smith, Quaterly Journ. 1884.—Due

valve. Anche fossile di Altavilla e Monte Pellegrino e vivente in varii punti del Mediterraneo e alle Canarie. Scevrata dall'*A. triangularis,* Mtg. Io ho esemplari delle Canarie, avuti da M.c Andrew, sui quali è stata stabilita l'*A. Macandrewi.*

29. *A. (Gonilia) bipartita,* Ph.—Una valva. Anche di altre località Siciliane.

30. *Circe (Gouldia) minima,* Mtg.—Abbondante e sviluppata.

31. *Venus verrucosa,* L.—Piccole valve fortemente increspate.

32. *V. multilamella,* Lamk. — Valve giovani, che concordano con la fig. 8, tav. 16 di Brocchi.

33. *V. Philippii,* Mayer-Eymar, Journ. Conchyl. 1889, p. 61, t. 4, f. 6. — Perfettamente distinta dalla *V. laminosa* o *striatula* degli Inglesi. La *V. Philippii* può dirsi estinta e corrisponde alla *V. senilis* di Philippi, fossile di varie località Siciliane. La *V. senilis* di Brocchi, è uguale alla *V. Gallina* a forti rugosità e così pure la *V. aphrodite*, ch'è basata su di un esemplare mancante della crosta rugosa (ex typ. in Mus. Mediol.) La *V. nucleus,* (Donati) Statuti (1), ex typo, è una piccola forma globosa della *V. Gallina* vivente nei fondi fangosi di Civitavecchia, che si rinviene pure nelle coste di Provenza. La *V. Giraudi,* Gay, anche vivente, ch'è rammentata dal Prof. Mayer, non è che lo stato giovine della *V. Rusterucii* (2) e la *V. Dianae,* Requien, fossile di Corsica, appartiene al genere *Dosinia* o all'*Arthemis.* La *V. Philippiae,* Req. (da non confondere con *Philippii*) è una forma che deve rilegarsi alla sezione della *V. fasciata* e *Brongniarti.* Resta la *V. libellus,* (auct.) citata come fossile Siciliano da Brugnone, che può competere per anteriorità con la *V. Philippii,* se sarà riconosciuta identica.

34. *V. (Zucleica) fasciata,* Da Costa = *V. dysera,* Brocc. — Valve poco sviluppate.

35. *V. (Cariatis) rudis,* Poli = *V. pectunculus,* Brocc.—Piccole valve.

36. *V.* (*Cytherea*) *Chione,* L.—Piccolissime valve.

37. *V. (Timoclea) ovata,* Penn. = *V. radiata,* Brocc.—Non comune.

38. *Tellina* (*Tellinella*) *elliptica,* Brocc. (1814), t. 12, f. 7 = *T. melo,* (Sow.) Reeve.—Due valve comparate col fossile di Val d'Andona e con l'originale vivente di Malaga, avuto da M.c Andrew. Nel Journal de Conchy-

---

(1) Atti dell'Acc. Pontificia dei Nuovi Lincei, Roma 1880, p. 1-7, t. 1, f. 1.

(2) Ved. Monts. Conch. coralligene in Boll. Malac. Ital. 1880. p. 218 e Petit, Cat. Moll. Europe, p. 55.

liologic, 1887, p. 27, ho dato i caratteri della forma vivente, che si rinviene pure nelle coste d' Algeria. La *T. elliptica* di Lamarck (1818), fu cambiata da De Gregorio in *T. carinta.*

39. *T. (Tellinella) terina,* De Greg., Boll. Malac. Ital. 1885, p. 166. — Poche valve. Il tipo è di Altavilla. Specie estinta.

40. *T. (Tellinella) striatella,* Brocc., t. 16, f. 6. — Non comune, anche forma estinta, indebitamente riferita alla *T. distorta,* Poli. La *T. donacina,* L. = *subcarinata,* Brocc., è, come si conosce, una specie sparsa nei mari Europei. È difficile in certi casi separarla dalla *T. distorta.*

41. *T. (Oudardia) compressa,* Brocc. = *T. Oudardi,* Payr. e molti altri sinonimi.—Sviluppata nel terziario. Scarsa come vivente nel Mediterraneo e nell'Atlantico. Poche valve a S. Flavia; più abbondante ad Altavilla e Ficarazzi.

42. *T. (Arcopagia) balaustina,* L.—Piccole valve.

43. *Ervilia pusilla,* Ph.—Pochissime valve.

44. *Syndosmya pellucida,* Brocc., t. 12, f. 3.—Scarsa.

45. *Abra prismatica,* Mtg.=*Tellina stricta,* Brocc.—Poche valve.

46. *Mactra (Spisula) triangula,* Ren.—Valve. Anche abbondante ad Altavilla.

47. *Corbula gibba,* Olivi.—Comune.

48. *Dentalium.* — Frammenti forse appartenenti al *D. novemcostatum,* Lamk., assieme alla *Ditrupa arietina,* Müll.=*Dent. incurvum,* (Ren.) Brocc., specie di Anellide, tanto sviluppata nel terziario e nei mari Europei.

49. *D. Jani,* Hörnes—Un piccolo esemplare; più comune ad Altavilla. Non si conosce allo stato vivente. Fischer (1), cita un frammento da lui dragato nelle coste della Gironde, che probabilmente proviene da profondità fossilifere.

50. *Calyptraea.*—Un giovine esemplare.

51. *Crepidula.*—Un giovine esemplare. Questa e la precedente probabilmente riferibili alle specie attualmente viventi.

52. *Forskälia fanulum,* Gm.—L'apice soltanto.

53. *Gibbula magus,* L.—Un esemplare non adulto.

54. *G. Guttadauri,* Ph.—Quattro magnifici esemplari.

55. *Zizyphinus sp.*—Forma vicina al *violaceus* ed al *Gualterianus,* che esiste vivente.

55. *Z. (Jujubinus) exasperatus,* Penn.—Una forma che si avvicina a quella

---

(1) Faune Conchyl. Gironde 2^{me} suppl. p. 179.

tipica dei mari d'Inghilterra, più che alle forme Mediterranee. Il *Trochus Matonii*, Payr., è più piramidato e ad apertura più quadrangolare. Il *T. Scacchii*, Aradas (1) fossile del quaternario di Milazzo (=*J. Monterosatoi*, B. D. D., specie Mediterranea) ha gli anfratti incavati e la scultura più fina. Il *T. Baudoni*, H. Martin mss., è una piccola forma, *grossesculpta*, vivente in abbondanza nelle coste di Provenza. Una infinità di forme viventi e fossili si collegano le une con le altre. Io spero darne minuto ragguaglio nella continuazione delle mie note pubblicate nel Bollettino Malacologico Italiano col titolo di « Molluschi del Porto di Palermo ».

57. *Z. (Jujubinus) depictus*, Desh.—Molti esemplari. Forma intermedia tra il vero *striatus* e l'*elenchoides*, rispondente al tipo vivente.

58. *Turbo (Bolma) rugosus*, L.—Molti opercoli e piccolissimi esemplari a cresta spinosa, che corrispondono alla *Delphinula calcarata* di Cantraine.

59. *Tricolia (Tricoliella) intermedia*, Sc.—Non comune e varii opercoli. Non so se sia stata già notata la circostanza, che le *Tricoliae* di questo gruppo, allorchè fossili, perdono alla sotura una parte lineare della loro crosta, quantunque conservino le traccie del loro colorito. Il distacco di questa linea di strato calcareo, avviene in alcune specie, allorquando per un dato periodo, hanno soggiornato nel mare, dopo la morte dell'animale. Ho potuto constatarlo nella *Tricolia speciosa* dei fondi quaternarii del Porto di Messina e dei fondi di S. Pietro in Sardegna, come pure negli esemplari delle saline di Lampedusa, ed ora nella *T. intermedia* fossile di S. Flavia. Questo fatto non si avvera mai a mia conoscenza, nel gruppo dell'*Eudora pullus* nè in altri esemplari di *Tricolia* e di *Eudora* detriti e per lungo tempo rigettati sulla spiaggia, nè in quelli nascosti nelle spugne. Sin'anco esemplari detriti di El-Amaïd (Cirenaica), che hanno quasi perduto lo smalto, non mostrano nessuna lesione alla parte soturale. Le *Tricoliae* e generi vicini del Mediterraneo e delle coste Atlantiche di Europa sono poco conosciute; sotto la vivacità e la somiglianza del loro colorito si nascondono specie non ancora scevrate.

60. *Rissoa variabilis*, v. Mülfd. — Pochi esemplari a rade e sporgenti nodulosità. La stessa forma vivente di Taranto ed altri punti.

61. *R. ventricosa* Desm. — Corta, robusta e ben sviluppata. La stessa forma fossile di Gravina nelle Puglie. La *R. ventricosa* acquista in al-

---

(1) Atti Acc. Gioenia 1846, p. 167 t. 1, f. 3.

cune località, specialmente nelle coste di Provenza, una forte spessezza e porta un tubercolo dentiforme nella parte interna del labbro, come è stato bene espresso da Schwartz (t. 3, f. 36). Qualche volta se ne vedono due ben prominenti, sicchè la bocca diviene decisamente *bidentata*. Una esagerazione di questo caso si trova in esemplari subfossili delle grotte di Mentone, i quali per assumere altra forma, rammentano la *R. membranacea*, che alle volte, in alcune parti dell'Atlantico, s'incontra con una insolita spessezza. Gli esemplari fossili di S. Flavia hanno concentrato il loro sviluppo nelle coste, piuttosto che nella parte boccale e mancano di questi tubercoli dentiformi.

62. *R. sp.?*—Abbondante. È una forma che partecipa della precedente, ma divenuta così piccola, essendo assai spessa, che sembra autonoma. In certo modo sembra intermedia alla *R. lilacina*, Rècluz e ad una forma dell'Adriatico, che non è sfuggita alle ricerche degli autori Dalmati, ma ch'è stata da tutti considerata, compreso Schwartz, come identica alla *R. splendida*, Eichw., sola del Mar Nero. Io trovo delle differenze con queste due forme, ma non posso decidermi a dare un nome alla *Rissoa* di S. Flavia, soprattutto per la mancanza di colorazione, che ha per me, in certi casi, un gran valore ed è una guida sicura per la conoscenza dei gruppi. La *R. lilacina* (corretta da Locard in *liliacina*) è di un vago ed uniforme colorito violetto col labbro esterno di un bel giallo di cromo. La *Rissoa* delle coste Dalmate di cui ho fatto parola, è incolore o leggermente opalizzata ed è ornata di punti neri, col peristoma violetto, come nella *R. splendida* (= *violaestoma* o *ornata*).

63. *R.* (*Rissostomia*) *elata*, Ph. — Pochi esemplari. La stessa forma vivente a Taranto.

64. *R.* (*Schwartzia*) *monodonta*, Bivona padre = *Loxostoma denticulus*, Bivona figlio: in Generi e specie ecc. 1838, p. 5, f. 4.—Pochi esemplari solidi, ma più piccoli di quelli viventi ordinarii.

65. *R.* (*Persephona*) *sp.?*—Gli esemplari di S. Flavia si avvicinano alla *R. violacea* var. *minor*, solo per dimensione, ma sono più ventricosi ed hanno l'apice più attenuato. Non rispondono perciò alla forma Mediterranea, come neppure alle forme dei mari settentrionali, *porifera* e *rufilabrum*. La forma delle Canarie, chiamata *R. purpurea* da M.c Andrew, di cui ho il tipo, è la più che si avvicina, perchè com'essa è piccola a coste pronunziate, apice assottigliato ecc., ma sempre in proporzioni diverse. La scultura puntiforme, nelle specie di questa sezione, fu con tanta chiarezza espressa da Bivona nella sua *Loxostoma puncticulata* (= *violacea*).

66. *R.* (*Sabanea*) *puella*, Monts.—Non comune. Forma costante analoga alla *R. pulchella*, Ph., fossile di Militello in Sicilia (1). L'autore nel secondo volume (p. 127), v' identificò una forma vivente di Magnisi e di Palermo, ch'è per me altra specie. Nessuna forma vivente tranne della *R. Targioni*, Appelius, si può comparare alla *R. pulchella*. Tutte le forme viventi che circolano nelle collezioni come *R. pulchella*, sin'anco quelle da me spedite e quelle figurate da Schwartz (t. 2, f. 21, 22) sono *false pulchella*. La *vera pulchella* non ha strie decurrenti o spirali nè il labbro ingrossato. Le differenze fra la *pulchella* di Militello e quella di Magnisi e di Palermo, erano all'epoca di Philippi, riguardate come di poco momento. Ora si è più minuziosi. La *R. pulchella*, (non Ph.), fossile del Crag di Suffolck, è altra specie, ma dello stesso gruppo. Il fossile di S. Flavia ha il labbro spessito ed un maggior numero di coste della *vera pulchella*. Ad Altavilla è supplita da altra forma consimile.

67. *R.* (*Sabanea*) *puellaris*, Monts. — Pochi esemplari bene uguali fra essi. Somiglia in piccolo alla *R. Lachesis*, Bast., miocenica. La nostra è quaternaria. La dimensione non arriva a due millimetri in altezza ed uno ed un quarto appena in larghezza, cosicchè è molto più alta che larga e pare una *Apicularia* senza esserlo. Le coste sono poche rilevate e leggermente oblique, evanescenti alla base; l'apice ottuso.

68. *R.* (*Sabanea*) *putilla*, Monts.—Due esemplari. Rammenta la *R. exigua*, Eichw. (2) per la sua assoluta deficienza di coste, ma è più tenue ed ha gli anfratti più convessi. Columella quasi perpendicolare.

69. *R.* (*Apicularia*) *sp.?*—Un solo esemplare che somiglia ad una delle tante forme indescritte del gruppo della *R. similis*.

70. *R.* (*Alvania*) *Montagui*, Payr.—Numerosi esemplari che corrispondono esattamente ad una delle tante forme viventi.

71. *R.* (*Alvania*) *catagrapha*, Monts.—Due esemplari, ma così ben conservati e caratteristici che non esito un istante a proporli come una nuova e buona specie. Appartiene al gruppo dell'*A. aspera*, Ph. per non avere le coste interrotte alla base come nella *Montagui*, ma è più piccola, più tarchiata, con un minor numero di coste e con delle fossette negl'interstizii prodotte da rade ma forti lire spirali. Queste lire non passano sopra le coste e le fossette la rendono ricamata (*catagrapha*). L'*A. Monte-*

---

(1) La figura data da Philippii, I, t. X, f. 12, ne dà una mediocre idea. Io ho esemplari fossili della località originaria di Militello.

(2) Per questa e la *R. Lachesis* si vedano le figure date da Schwartz. Fra non molto spero dare esatte figure delle forme di S. Flavia, che annunzio come nuove.

rosatoi di Fischer (1), fossile di Rodi (ex typo), è la specie più vicina, sebbene diversa e di statura minore.

(*continua*)

NOTE DI ZOOLOGIA E BOTANICA

sulla plaga selinuntina

per AUGUSTO PALUMBO

(Cont. V. N. 11, An. IX).

Sphaeridiidae

1. *Sphaeridium scarabaeodes* L.—Sebbene non sia molto comune, pure ne ho presi varii esemplari ogni anno in diversi luoghi di questa plaga fra gli escrementi quasi secchi degli equini in generale, ma sembra che prediligga quelli del cavallo. Spesse volte si trova in compagnia delle specie seguenti. Dal principio della primavera sino all'estate inoltrata, si vede qualche individuo di questa specie in queste contrade.
2. *S. bipustulatus* F.—È assai comune a Selinunte come in tutto l'agro castelvetranese e trovasi nelle condizioni del precedente, ma abbonda di più nei luoghi quasi lambiti dalle acque fluviatili, e per conseguenza ne ho presi moltissimi alle rive del Modione, ove mi è avvenuto talvolta di ritrovarlo sotto i sassi. È specie molto variabile pel colore della parte superiore del corpo, nonchè nelle pustole che adornano l'estremità delle sue elitre le quali spesso presentano forme svariatissime e colorito che dal rosso oscuro si riduce gradatamente ad un ranciato assai pallido. In alcuni esemplari le pustole mancano quasi interamente. Ho pure osservato che la punteggiatura del corsaletto varia pure sensibilmente sia per intensità che

(1) Mém. Soc. Géolog. France 1877, p. 24, t. 1, f. 6 esclusa l'identità proposta da Fischer con la specie figurata da Manzoni nel Boll. Malac. Ital. 1870, p. 15, t. 2, f. 1.

per finezza. Nel mese di marzo mi sembra che abbondi più che in qualsiasi altro mese dell'anno.

3. *Coeloetoma orbiculare* F. — Soglio raccogliere questa specie in gran numero d' esemplari ogni anno in questi luoghi e precisamente nei rigagnoli che vengon giù dalle colline. Ho sempre catturato questi insetti movendo i minutissimi sassolini che stanno sotto l'acqua corrente e limpida. Generalmente vivono in compagnia dei *laccobius* e dei *berosus*. Mi è riuscito catturarne in quasi tutti i mesi dell'anno, ma abbondano moltissimo dal marzo all'ottobre.

Dryopidae

1. *Driops grisea* Er. — Esclusivamente nel Modione ho trovato, in Selinunte, questa specie. Di raro mi è avvenuto di vederne incappare nella mia rete, pescando al fondo dell'acqua, ma sebbene in picciol numero, si vedono rimanere a galla dopo avere sbarbicato delle piante aquatiche. Sempre ho trovato questo coleottero in compagnia degli *Octebius* e degli *Hydrochus* che sembra faccian dimora sulle stesse piante o fra le radici delle medesime. Generalmente questo *driops* ed i suoi congeneri, si rinvengono, in questa plaga, dal maggio all' ottobre, ma ne ho presi pure in marzo e in aprile.
2. *D. lutulenta* Er.—Vive pure nel Modione, ma sembra che sia più comune in queste contrade del precedente, sebbene l'ho catturato sempre in poco numero d' esemplari, mentre nello stesso fiume, ma in altri punti del territorio di Castelvetrano, si trova assai ovvio, specialmente ad altezze molto elevate sul livello del mare. Questo fatto mi stranizza, poichè da quanto ho potuto saperne e dalle mie stesse osservazioni mi risulta che in altre parti di Sicilia, i *Dryops* abbondano più nelle pianure presso il mare che a considerevoli elevazioni. L'ho trovato quasi sempre nelle stesse epoche e condizioni del precedente.
3. *D. auricolata* Panz. — Di questa specie che pure si trova frequentemente nelle acque dell' agro castelvetranese, ho preso in Selinunte appena due esemplari che trovai molti anni fa in maggio sbarbicando alcune erbe cresciute nell'acqua d'una pozzanghera, poco lungi dall'acropoli.

Georyssidae

1. *Georyssus integrostriatus* Mot. — In tutto il territorio castelvetranese è assai raro, sia perchè veramente pochi individui ce ne vivano, sia per la difficoltà che s'incontra a ricercarli, giacchè io ho trovato sempre gl'insetti di questo genere nel fango alla riva dei fiumi sbarbicando l'erbetta o sotterra a qualche centimetro di profondità sotto i ciottoli.

   Un solo esemplare di questa specie catturai tre anni fa in giugno sulla riva del Modione presso la proprietà del Messana, ma malgrado le mie più insistenti ricerche, non ce n' ho più trovati.

2. *G. costatus* Lap.—Non è tanto raro nei pressi di Castelvetrano come il precedente, ma a Selinunte ne ho presi soltanto due individui in maggio fra le radici d' una graminacea che sbarbicai presso il Modione in un terreno umido e limaccioso.

Staphylinidae

1. *Aleochara crassicornis* Lac. — Di questa bellissima specie, dacchè mi occupo d'Entomologia, ho potuto rinvenire due soli esemplari in tutto il territorio castelvetranese, ed uno di questi appunto lo trovai insieme a molte specie congeneri, in maggio, fra gli escrementi bovini quasi secchi in un campo destinato a pascolo, poco lungi dal tempio di Minerva. Non credo però che sia rara in Sicilia, poichè in altre collezioni di coleotteri dell'isola nostra l'ho vista rappresentata da varii esemplari.

2. *Xenochora puberula* Klug. — Si trova piuttosto raramente, ed i pochi esemplari che ne ho raccolti, li ho trovati sparsi in tutti i dintorni di Selinunte nella buona stagione, ma anche in inverno se ne vede qualcuno. Sta spesso in compagnia della specie seguente, ma parecchi anni or sono, ne presi un individuo sotto la scorza di un grosso lentisco, proprio al nodo radicale del medesimo.

3. *Baryodma bipunctata* Ol.—È abbastanza comune in tutta la plaga selinuntina ove abbonda specialmente fra le sostanze fecali degli equini e delle bovine. Ne ho sempre raccolti molti esemplari in tutti i mesi dell'anno, meno in dicembre e gennaio. Mi è accaduto talvolta trovarne qualche individuo isolato in febbraio, ma sotto i sassi.

4. *B. crassa* Baudi. — Pochissimi esemplari ne ho potuto raccogliere in questi luoghi, ma sempre in primavera e nelle condizioni, anzi generalmente in compagnia della specie precedente.
5. *B. crassiuscula* Sahlb. — È meno rara delle precedenti, ma l'ho vista quasi sempre in loro compagnia. Questa specie sebbene sia abbastanza distinta, pure mi sembra che varii alquanto, sì nel colore delle elitre, quanto nella forma ed estensione delle macchiette, o meglio, liste nere che si trovano alla parte esterna delle medesime. Non credo che sarebbe difficile, studiandone numerosi esemplari, trovare qualche varietà costante e ben distinta dalla forma tipica.
6. *B. tristis* Grav.—Credo che sia la specie del genere che si mostri più comune nell' intero territorio di Castelvetrano: Un giorno in maggio trovai oltre cento individui di questa specie in un escremento bovino quasi secco del tutto. Ne ho trovato poi spessissimo ed in buon numero, fra il fimo stallatico invecchiato in città e nelle case rurali dei dintorni di Selinunte. Varia assai nella colorazione delle elitre e delle zampe, ma moltissimo poi nella statura. Ne ho preso, anni addietro un esemplare presso l' acropoli selinuntina che misurava in lunghezza e larghezza quasi il doppio di quelli di mezzana statura e più del triplo di quelli più piccoli. Trovasi in quasi tutti i mesi dell'anno, ma abbonda più in primavera.
7. *B. moesta* Grav.—Questa piccola specie è assai rara nel territorio nostro in generale, ma a Selinunte poi credo sia rarissima, perchè un solo individuo ce ne ho potuto prendere in tutte le mie numerose escursioni, sebbene ne abbia fatte in tutti i mesi dell'anno. L'ho trovato in giugno sulla soglia della porta di un magazzino, poco lungi dall'acropoli. Non ho mai preso quest'insetto in compagnia dei suoi congeneri, ma sempre per le strade urbane o rurali e qualche volta sotto i sassi.
8. *B. nitida* Grav. È più variabile ancora nella statura della *B. tristis* e varia pure abbastanza nel colore delle elitre. Non può dirsi comune in Castelvetrano, ma a Selinunte ce ne ho preso parecchi esemplari. Sembra che abbia le stesse abitudini della *B. crassiuscula*, perchè certe volte l' ho vista in sua compagnia. Si mostra più abbondante in primavera.
9. *Astilbus memnonius* Maeck. — Trovasi non di raro nell'agro castelvetranese, ma a Selinunte ne ho catturato un solo esemplare a qualche distanza dall' acropoli verso ponente, alla riva d' un rigagnolo sotto un grossissimo sasso in novembre.

Trovasi generalmente in autunno ed in inverno, ma anche nei primi mesi di primavera ne ho preso qualche individuo presso Castelvetrano.

10. *Chilopora longitarsis* Erb. — La soglio trovare spesso in primavera, sollevando i piccoli sassi nei terreni sterili presso i tempii d'oriente, e sembra che in questi luoghi abbondi più che in altre parti del territorio di Castelvetrano.
11. *Falagria sulcata* Payk. — Uno dei due esemplari che esistono nella mia collezione, lo presi molti anni fa sotto un sasso, presso il gran tempio d'Apollo in giugno.
12. *Cardiola obscura* Grav.—È pure rara in tutto il territorio di questa città, ma a Selinunte ho preso la maggior parte degli esemplari che ne possiedo. L'ho trovata sempre sotto i piccoli sassi, specialmente in terreni sterili e un po' sabbiosi. Ne ho catturati specialmente in primavera, ma anche in autunno se ne trova qualche individuo.
13. *Tachyusa ferialis* Er. — Riporto qui questa bellissima specie con un po' di dubbio, poichè non fu preso da me l'unico esemplare che ne possiedo in collezione, ma lo ebbi nell' aprile del 1883 insieme ad altri coleotteri da un pastore che mi assicurò d' aver fatto ricerca d' insetti, in quella giornata, a Selinunte soltanto. Nulla posso dire delle condizioni in cui fu trovato nè della precisa località, per le ragioni accennate.
14. *Oloconota gregaria* Er.—Non è specie comune in queste parti, e gli esemplari che ho presi a Selinunte, li ho catturato tutti in maggio, movendo il terriccio misto a fimo vecchio in una piccola stalla abbandonata presso l'acropoli.
15. *Liogluta umbonata* Er.—Non è rara nel territorio nostro. A Selinunte comparisce ordinariamente in primavera, ma l'ho sempre catturata sui cristalli delle finestre in varie casine o negli alberghi della piccola borgata detta la Marinella. Non mi è mai successo di trovarlo sotto i sassi, battendo le piante o in altri siti determinati in campagna, sicchè ignoro le sue vere abitudini in quel di Castelvetrano, ove l'ho sempre presa sulle mura, a volo, per le strade o sui vetri dei balconi in città.

(*continua*).

ANCORA UN CONTRIBUTO SULLA DISSEMINAZIONE E STAZIONE DI ALCUNE PIANTE

Dott. A. Pistone.

« Nihil extra naturam observatione notum. »

Una volta fatto conoscere in un certo qual modo si possa intendere come la disseminazione zoofila o meglio con mezzi ornitofili avvenga, vorrei adesso far conoscere i casi nei quali in altri modi si può effettuare, ed esporre la maniera come questi molteplici mezzi vengono a tale scopo utilizzati. Ma ciò non può punto essere affatto compatibile con la natura di questo scritto, nè potrei passare in rivista tutti i fenomeni svariati coi quali può avvenire la disseminazione delle piante sulla superficie terrestre.

A me basta per ora, però in conseguenza di che, di potere enumerare la più parte dei dettagli, che precedentemente, relativamente al graduale conseguimento per lo spargimento dei semi, si sono enumerati per le piante zoofile, lorquando parlai di certune disseminate dagli uccelli, si applicano anche sotto il medesimo punto di vista per le piante idrofile, anemofile e autodinamiche.

Si è indicato col nome di piante anemofile, zoofile o zoidiofile, idrofile e autodinamiche quelle che per apparecchi speciali póssono essere disseminate (e anche fecondate) dal vento, dagli animali, dall'acqua ed *ex vi atque propria natura*. Così che siano i loro semi, e frutti, e fruttificazioni circondate, come si accennò di già in altro scritto, da pelurie, da fibrille espanse, da pappo, da ali membranose, da sostanza spugnosa leggiera, leggerissima o anche, perchè foggiandosi a gomitolo in forma di palla, possono essere trasportate qua e là con le mobili arene nei più o meno vorticosi loro giri.

Si è veduto come la disseminazione zoofila avvenga per le piante enumerate altrove (*Naturalista Siciliano* N. 9, 10.—1890) e qui riassunte nei seguenti quadri.

Piante disseminate specialmente dagli uccelli:

Viscum album, Linn.
V. laxum, Boiss. et Rout.
Fragaria vesca, Linn.
Iuniperus vulgaris, Tourn.
Prunus Cerasus, Linn.
P. Avium, Linn.
Arbutus unedo, Linn.
Ceratonia siliqua, Linn. ecc.

Piante che possono disseminarsi in altra guisa, oltre quella ornitofila:

Oxalis cernua, Thunb.	*Papaver Rhoeas,* Linn.
Koniga maritima, Sm.	*P. somniferum,* Linn.
Sambucus nigra, Linn.	*Fumaria capreolata,* Linn.
S. ebulus, Linn.	*Parietaria lusitanica,* Linn. ecc.

Relativamente alla disseminazione zoofila bisogna notare che, anche molti mammiferi: montoni, pecore, capre, lepri, conigli ecc.; e per fino i Gasteropodi:, *Limax cinereus, helix pomatia, h. hortensis* e le formiche: *formica rufa, f. nigra* assai frequenti, ponno essere agenti destinati a promuovere e influenzarne l'effettuazione più facilmente e con mezzi proprii ed appropriati di quanto non possa parere. E allora ne siegue che i semi, i frutti e perfino le intiere fruttificazioni a seconda delle specie di piante diverse vanno forniti da mezzi multiformi diversi, e quindi hanno ora uncini, produzioni amiformi e ancoriformi; ora involucri gelatinosi, vischiosi, aderenti con che possono attaccarsi al vello, ai peli, alle setole, alla conchiglia degli animali disseminatori; mentre si rivestono di polpa carnosa zuccherina esculenta, fornita da vive graduate tinte da attirare la vista, da stuzzicare il gusto per il grato sapore degli animali disseminatori; o da un involucro duro osseo-legnoso da resistere ai peristaltici moti e ai succhi gastrici, acri dello stomaco degli uccelli e anche dei mammiferi.

A questo punto si può ammettere quindi che, inconscienti esse tutte queste bestie, spargono i semi di alcuni vegetali assegnando così un'area maggiormente lata a piante che fissavano la flora d'una contrada coll'introduzione di altre espulse dalla propria, e così viceversa reciprocamente.

Alcuni mammiferi, gli erbivori specialmente, disseminano per via dell'ingestione e col trasporto nella lana, nei peli del loro corpo, assai piante i cui semi sono foggiati in guisa di conseguire tale scopo.

Le lumache certamente sui muri, nelle screpolature, negli spacchi pur delle roccie spargono i semi delle piante murali calcicole o no, ma xerofile quasi sempre ossia amanti della secchezza, i cui semi vanno nell'episperma protettore forniti da glandule, papille e peli gelatinosi che diventano appiccicaticci coll' umidità; e la schiuma delle lumache ne è tanto capace da fare gonfiare non solo la sostanza gelatinosa che circonda il seme, ma anche da fare attaccare il seme medesimo sulla conchiglia di questi molluschi terragnoli, i quali li vanno a depositare sui muri.

Riassumendo esiste una grande somiglianza tra la maniera d'incoscienza dei mammiferi e quella delle lumache nello spargere i semi, se non che quent'ultime preparano sempre al seme trasportato una specie di substrato soffice, granelloso, igrofilo, che ha proprietà chimiche e fisiche identiche a quelle dell' *humus*, ove la sementa alle prime pioggie autunnali troverà un terreno adatto per germinare più prontamente che non altrove. Quella sorta di terriccio, che sembra esercitare un' influenza apprezzabile sullo stato di conservazione decisa dei germi di alcune piante, non è da altro costituito se non degli avanzi fecali delle lumache medesime.

Per le formiche è ben altra cosa.

Questi assidui animaletti che vivono in famiglie numerose, che hanno abitudini singolari e che sogliono mettere in serbo nei loro nascondigli, tane, formicai, considerevoli quantità di granaglie contribuiscono, come l'*hamster* (*Cricetus frumentarius*) che vive in Turingia e che porta nella sua tana fino a dieci e più chilogrammi di frumento ad allargare i confini di spargimento dei semi di alcune piante. Di più le formiche, come ho potuto osservare a S. Raineri, intorno all'apertura del formicaio sogliono mettere quale palizzata forse di difesa, non conoscendone con precisione altrimenti lo scopo, i frutti della *Medicago marina,* Lin. irti di spine e di struttura spiriforme, come gl'Inglesi a Calcutta circondano le loro abitazioni da una specie di siliciato fitto per premunirsi e difendersi dagli assalti della *Naja tripudians,* rettile molto delicato e sensibile nelle spire ventrali e addominali.

Molte piante di acqua dolce e qualche monocotiledone marina—*Posidonia Caulini* Kön.; *Zostera marina*, Linn.—dai frutti in forma di ulive, sono inclinato a supporre e non mi sembra azzardata e inverosimile la ipotesi, che, alcuni pesci *Cyprinus tinca, Muraena anguilla*, *Scomber thymnus,* disseminano nei paduli, nei laghi, nei fiumi, nel mare.

Per la *Posidonia* che viene disseminata dallo *Scomber thymnus* ho delle pruove quasi sicure : la maggior parte dei tonni presi alle reti e sventrati nelle tonnare di Marzamemi (Siracusa), ove mi trovai sulla fine di Aprile nel 1884, contenevano nel loro stomaco quantità considerevoli di questi frutti, dei quali alcuni molto bene conservati.

*

Le piante idrofile sono poco numerose per meritare delle considerazioni speciali : nelle nostre regioni pare non ve ne siano punto troppe; quelle che si conoscono e che hanno una certa importanza economica,

sono alcune piante più specialmente dell'altro emisfero, i cui frutti assai bene galleggianti, trasportati e battuti dalle acque fuggenti sulla riva, si depositano a semicerchio, dando luogo ai palmizii delle sponde, giacchè il mare con le sue correnti li dissemina, come si vede e probabilmente si deduce dalle file di alberi, quali colonne nude, dalla cupola fronzuta— palme di *Cocus* e di *Lodoicea Sechellarum* — che formano dei veri boschetti agli estremi lembi di terra degli Atollons baciati dall'onda dell'Oceano, che ha per arme la schiuma, e che coi suoi baci cuopre di alghe, di coralli e di sabbia i fori e la roccia spugnosa di quelle formazioni geologiche!

Certi frutti nautici quando sono maturi si lasciano, cullandosi, trasportare dall'onde quali navicelle circolari; disposizione preziosa questa, per essere sparsi e perchè possano affidarsi all'azione delle acque, ora a quelle agitate del mare salato e dei torrenti, ora a quelle dolci e tranquille del lago.

Possono alcune, e sono probabilmente infatti disseminate dal mare tutte le piante di costiera, di riva, dei littorali, che prosperano sulle sabbie e le arene e proprio all'estremo lembo ove l' onda, la marea è stata spinta dai flutti. È per questo in primo luogo che le piante della flora marittima sono disposte per zone parallele ai contorni delle sponde, ed in secondo perchè non invadono i confini della flora, diciamola terrestre, ove manca l'attrazione per il cloruro di sodio, che trovasi innata, istintiva nelle prime.

Oltre a ciò nelle mie poche osservazioni sul proposito ho distinte per piante *talassofile* quelle che vengono disseminate dal mare, che prosperano sui littorali; o per tali anche quelle che per speciali eventualità si siano adottate a quel genere di disseminazione e di vita. Mentre queste della seconda categoria nella più parte e generalità dei casi mostransi rachitiche e stentate da riconoscerle appena, le talassofile propriamente dette hanno un aspetto tutto speciale da renderle rimarcabili perchè si adattano ad un substrato sabbioso, mobile, ricco di cloruri e di iodiuri; perchè restano corte o meglio basse e forti, donde ne risulta che le foglie si trovano reciprocamente difese e addossate l'una sull' altra; perchè le foglie di questo gruppo di vegetali dànno ed imprimono una fisonomia propria e del tutto particolare alle piante di cui sono parti e perchè finalmente gli organi di riproduzione, i semi, offrono disposizioni speciali e proprie per il conseguimento della disseminazione.

Assai interessante per questo riguardo è la flora di S. Raineri (Messina), località circondata da mare quasi ovunque e da luoghi acquitrinosi sal-

mastri. Fra le piante di questo luogo esposto moltissimo nella stagione invernale alle correnti aeree dei venti, al furore dell'onde del mare vorticoso ed oscuro del *Fretum siculum* (Stretto di Messina) che allaga buona parte delle rive entro terra, sono caratteristiche e marittime per eccellenza le specie seguenti:

Althenia setacea, Petit.
Plantago heterophylla, Guss.
Salicornia herbacea, Linn.
Statice Limonium, Bss.
} igrofile.

Medicago marina, Linn.
Eryngium maritimum, C. Bauch.
Convolvulus Soldanella, Linn.
Salsola Kali, Linn.
Euphorbia Paralias, Linn.
E. Peplis, Linn. ecc.
} psammofile.

Di quest'ultima euforbia la disseminazione può avvenire in tre modi: primo per mezzo dell'acqua, essendo i semi rivestiti nel loro episperma da papille spirali gelatinose che fanno da galleggianti, le quali a contatto dell'acqua si rigonfiano e dànno al seme la forma di un *Radiolario*, veste mentita di protezione per disseminarsi più facilmente; ed in secondo luogo per l'altra forma imitativa mascherandosi al secco in ciottolini o quali minute conchiglie dal nicchio oblungo, e per l'indumento calcare bianco di che sono protetti mischiandosi alle mobili arene. Come in tutte le Euforbie quasi la disseminazione in quest'ultimo caso per la *Euphorbia Peplis*, Linn. può anche avvenire autodinamicamente, essendo con la deiscenza delle capsule i semi spinti con veemenza lontani.

Così da quest'altra lista si vedrà che delle piante a S. Raineri raccolte sono queste meno esclusivamente marittime, allontanandosi un poco dalla sponda:

Ruppia spiralis, Linn-Dmtr. igrofila.

Crithmum maritimum, Linn.
Koniga maritima, Smith.
Daucus hispidus, Desf.
Centranthus Calcitrapa, Dufr.
} *litiche*
Pancratium maritimum, Cup.
} *xerofile*

Ambrosia maritima, Linn.
Eringium maritimum, B. Banh.
Crucianella maritima, Linn.
Diotis candidissima, Desf.
} *psammofile.*

E facendo notare che

Glaucium luteum, Scop. *Tribulus terrestris,* Linn. *Matthiola sinuata,* Br. *Carlina lanata,* Linn. *Solanum Sodomeum,* Linn. var. *Hermanni,* Dun. *Echium arenarium,* Guss.	*psammofile.*
Iasone litoralis, Koch. *Althea officinalis,* Linn. *Anthemis incrassata,* Lois. *Helminthia echioides,* Gärtn. *Iuncus ambiguus,* Guss. *I. acutus,* Linn. *Geranium albiflorum,* Linn. var. rara *Allium maritimum,* Raf.	igrofile. ecc.;

sono piante marittime quasi indifferenti; e poi forse perchè un po' al riparo, nei contrafforti formati dall'arena soprapposta, e ammonticchiata e frammista al calcinaccio, avanzo di dirute fortezze, ci riesce notabile la curiosa *Momordica Elaterium,* Linn., che non affidando i suoi semi a nessuno degli espedienti ausiliarii escogitati dalla natura per adempire al bisogno della disseminazione, non come altre piante che autodinamicamente lanciano per deiscenza delle silique e siliquette i semi in ogni direzione, non trattiene mica a se gli elastici suoi frutti che maturi, staccandosi dal peduncolo e cascando al suolo, agiscono come tante piccole pompe quali schizzetti piriformi di caoutchouc, ed emettono lungi intorno insieme alla loro semiliquida polpa i semi che stanno lì subito innanzi, ove avviene lo scoperchiamento o scoppio della cassula.

*

Certe isole, di cui i materiali geologici dimostrano la loro formazione assai posteriore a quella dei grandi continenti, a cui sono vicine, devono la loro vegetazione più specialmente ai mezzi idrofili e alla disseminazione ornitofila, sendo gli uccelli sempre i primi colonizzatori in tal caso. Si consideri infatti che in quelle piante in cui la disseminazione ha luogo per azione delle acque; il frutto è immancabilmente fornito di galleggianti e foggiato in guisa da tenersi sull'acque e sfidare così i moti fluttuanti di esse, o immancabilmente rivestito di polpa carnosa , colorata, zuccherina in quelle piante ove la disseminazione avviene per mezzo degli animali, e in quelle che si spargono autodinamicamente in un'area più ampia i semi sono racchiusi in capsule, in silique deiscenti o in car-

pidio terminato da una appendice a coda o ad aresta molto sviluppata, i cui moti alterni di torsione e di ritorsione per igroscopicità producendo il fenomeno di ambulazione reptante, si conficcano nel suolo.

Parecchie specie della grande famiglia delle Crocifere, delle Graminacee e una geraniacea nostrale ci offrono questo fenomeno, così i semi di queste piante sono disseminati, ed è per questa varietà di modi di trasporto che la vegetazione si stabilisce più o meno rapidamente su tutti i punti della terra.

La resistenza di vitalità dei semi, favorisce essa pure la dissiminazione; e sebbene questa vitalità, forza conservatrice di vita, presenti dei casi estremi di prematurità e di longevità, per l'assioma che gli estremi si toccano, non deve sembrarci cosa strana se si considera la lunga durata dei semi di frumento trovato nelle tombe dei Faraoni (*Sachacht-Les arbres. Bruxelles, 1867, pag. 57*), sebbene assai discutibile questo fatto, poichè i semi delle graminacee hanno in generale un pronto germogliamento a condizioni favorevoli, specialmente il frumento di cui il germogliamento succede secondo le osservazioni del Knight e di Duhamél in un breve spazio di sole ventiquattro ore. (*Vilmorin Payen*).

Esempii ancora meravigliosi non ne mancano; semi di fagiuolo tolti da antichissimi erbarii e semi anche più delicati, come quelli della *Medicago lupinola* e di *Trifolium* sp, raccolti in tombe romane secondo assicura C. Desmunlins, e lamponi trovati in un sepolcreto celtico, i quali al dire di Linnley, hanno perfettamente germogliato e diedero origine alle piante di lampone che esistono ancora oggigiorno nel giardino botanico della Società d'orticoltura di Londra.—I bulbi della *Scilla maritima* godono d'una longevità non meno straordinaria e ce ne offrono esempio quelli trovati nei sarcofagi egiziani, che messi in un terreno propizio, si sono rapidamente, dopo parecchi secoli di vita latente, da quel sonno letargico, riavuti ornandosi di fiori, di frutti e di foglie. Al contrario vi ha semi di cui la facoltà di germinare, lungi di rimanere sopita ha una precocità straordinaria ed hanno tanto potere vitale da germinare sulla stessa pianta che li produce, i limoni, i cedri, gli aranci ed alcune Cucurbitacee ci offrono esempio giornaliero.

Il tegumento che ricopre i semi, cioè più o meno duro è quello che oppone resistenza più o meno, o meglio in ragione diretta, all'azione degli agenti esterni.

Però non vi ha regola costante sulla durata della vitalità dei semi;

essa è variabile, variabilissima, come si è visto, variando altrettanto il tempo del loro germogliamento.

Ora seguendo attentamente i fenomeni che abbiano potuto influire sulla lunghissima durata dei semi delle piante sopra enumerate, di leggieri si capirà che, le condizioni speciali le quali li difesero dagli agenti atmosferici; il terreno più o meno secco, arido, stipato e profondo delle cave, delle tombe e catacombe, sono state le condizioni precise perchè la loro vitalità siasi potuta conservare per un tempo prodigiosamente lungo, rimanendo così sopita, quasi spenta temporaneamente sotto la forma di un sonno letargico, di una vita latente!

Ma siccome si accennò che la durata dei semi dipende dalla secchezza e aridità del terreno, come è mai che i semi delle piante talassofile possono, trascinati dai fiumi, dai torrenti, dalle correnti marine, arrivare incolumi, pur conservando la loro vitalità, a grandi distanze da un continente all'altro, or da questa a quella plaga, specialmente quando il cloruro di sodio che trovasi sciolto in grande abbondanza e prevalenza nell'acque salate del mare è una sostanza, come osservò Humboldt, acceleratrice di germogliamento?

Per un sistema di compensazione che si osserva in moltissimi altri fatti; la vita dei semi in parola non viene nè distrutta, nè accelerata. Il motto che *natura nihil facit frustra* ci porge aiuto in questo caso, ed infatti le piante idrofile e talassofile sono di quelle i cui semi sono informati a quel genere di disseminazione acquatica, essendo sempre più o meno, oltre gli apparati galleggianti, rivestiti da un tegumento duro o gelatinoso protettore da assicurare la loro esistenza per un periodo di tempo più o meno lungo. Le esperienze interessantissime sul proposito di Thuret, che ha messe in acqua di mare dei semi di piante diverse e di quelle affatto terrestri, ci comprovano abbastanza chiaramente che fino a più di tre anni vi hanno semi che resistono.

Or se si considera la velocità delle onde e dei flutti, quella delle acque fluenti e il moto di esse, quale dovrà essere la plaga sì tanto lontana, perchè i semi periscano, prima di arrivare in salvamento?—Certo nessuna; dappoichè essendo grande anzi immensa la velocità delle correnti non può punto avvenire che per tre anni un seme, in qualunque modo sbattuto, non possa riuscire ad accostarsi alla riva, non tenendo conto poi che la provvida natura volle assicurare la conservazione delle specie vegetali colla produzione di un esuberante numero di semi. *(Continua)*

Enrico Ragusa — Direttore resp.

ANNO X. MARZO 1891 N. 6.

IL NATURALISTA SICILIANO

De duobus novis hymenopteris Siciliæ

Sicilia fauna entomologica locupletissima plura in dies ac nova insecta monstrat, quorum hymenopteri, qui omnium sunt ordo frequentissimus, et tamen minime cognitus, magnum numerum ostendunt.

Nonnulla hodie descripturi sumus, quae nobis maximi momenti videntur, et praesertim novum quoddam genus, quod Hercules Pusateri in agro S. Nicolai (1) a novissimis septembris ad octobris nonas collegit.

Ad genus designandum, hoc insectum, quod ad frequentissimam et variam chalciditarum familiam pertinet, Sternodem (στερνώδης) appellare iuvat magna thoracis amplitudine; ad speciem vero exprimendam, decet illud, in honorem detectoris, nomine Pusateri designari. Hoc genus constituimus novissimum Eucharidarum ordinis. Alterum insectum, quod nobis studio diligenti dignum videtur, a nostro amico atque collega D. J. Riggio inventum, pertinet ad Proctotrypidarum familiam et proprie ad numerum Mymaridarum Hall. Quod si quis antea vidisset, iisdem conditionibus quibus nobis se praebuit, haud dubium est quin aliquid de eis disseruisset. At vero, cum nemo scriptorum illorum, quos adhuc novi mentionem fecerit et omnes huius insecti mores ignorent, nova quidem species mihi videtur, atque eam talem esse arbitror quia ex scriptis Westwood, Haliday, Foester, quae huius rei caussa legi, nondum definire potui. Parvum insectum, suis tarsis natura ad hanc rem aptissimis, alis posterioribus Mantidis Religiosae adhaeret, ad basim, atque ita axillae adstrictum est ut haud facile evellas. Hoc insectum puto adscribendum generi Ooctono Hal. quod exemplaria quae observare potui, undecim in antennis, quinque in tarsis articulis utuntur. Quartum articulum tarsorum validius reliquis est, eademque longitudinem habet quam tria prima simul sumpta, quintum contra tenue, ac curvum intus, exterius foliacea appendice munitum. Itaque parvis ac robustis pedibus solide exiguus pirata se coniungit corpori gigantis quod est suae progeniei cubicu-

(1) S. Nicolò l'Arena.

lum. Constat autem multos hymenopteros, cum perfectam naturam consecuti sint, tamdiu vivere quoad prolem certam habeant, qua regula minime absunt Proctotrypidae; ita ut Ooctonus, quem specifico nomine Seefelderianum appellamus (1) in Mantide Religiosa tantum consistere censeamus quoad ova pariat. Larva, sine dubio, ut primum ex ovo egressa est victima se nutrit, quae diutius vivere nequit nam prope novissimos septembris dies hi ortopteri deesse incipiunt. Hoc mense Mantes ova pariunt quae saxis aliisque rebus haerentia inveniuntur. Haec omnia, ut nidi aliaque procreationis signa auctorum obitum ostendunt, ita etiam Mantium mortem nuntiant. Gravi ortoptero mortuo et forsitan antequam evanuerit, larvam Ooctoni, quae haud absurdum est quin adipe victimae creverit, perfectionem attigisse arbitror. Idem est de aliis parasitis, qui, victimis relictis, bombicynum loco abscondito neunt, ubi manent ab hieme incolumes usque ad novam aestatem ut vicem suam a natura constitutam renovent.

Sternodes n. g.

Parvum caput et compressum, ocelli recte in vertice dispositi. Sulcum frontale profundum, antennae breves, fractae ex decem articulis. Thorax validus, scutum mesothoracis valde reductum, scutellum latum coni instar, retro super abdomen productum.

Femora postica latissima. Abdomen subsessile, cordiforme, postice rotundatum, depressum anteriorum segmentorum tergum, venter convexus atque carinatus.

Ovopositor brevis e ventris segmentis exit.

Sternodes Pusateri

♀ Lutea. Corpus validum, punctatum, brevi lanugine argentea indutum. Capitis interpunctiones subtiliores quam thoracis ubi asperae sunt; abdomen levigatum. Caput prothorace minus, compressum; antennae basi frontalis sulci insertae cuius pars inferior nigra ut vertex est. Scapus claveaque extremitas lutea, clava quae in conum desinit picea. Antennae

---

(1) Dedico questa specie al Cav. G. Seefelder, Direttore della Ferrovia Palermo-Trapani in omaggio alle agevolazioni che egli mi ha accordato in questa linea per escursioni scientifiche.

ex decem articulis, quorum octo ad validam clavam pertinent, unum ad filiformem scapum, decimum latum ac suppletivum inter scapum et clavam, cuius articulis magis exiguum est. Mandibularum extremitas picea. Thorax amplus, protothorax, cuius margo posterior insertionem alarum attingit, valde evolutum, scutellum mesothoracis cuneiforme, retro super abdomen productum. Extremum eius obtruncatum est et in medio laeviter excavatum, ita ut latera duos acutos dentes effingant. Scutum pronoti et duae amplae maculae oblongae in lateribus nigra, nigrum mesothorax. Scutellum cum basi lutea, sed tergo et reliquis partibus nigris. Mesothorax, epimeri et thorax nigra. Pedes lutei, alae piceae cum basi hyalina, stigmata ferruginea. Abdomen parvum, cordiforme, ante in tergo depressum, postice rotundatum et latius parte anteriore. Macula obscura medium fere tergi et segmenta ventris in media parte exornat, venter convexus et paullum carinatus.

Long. 06 mm.

Ooctonus Seefelderianus n. sp

♀♂ Parvi, nigri, picei, depressi, subtilissime punctati, paucis pilis asperis atque subnigris induti. Caput prothorace maius, os, antennae, vultus ferruginea luteiscentia, antennae claviformes, asperis pilis ornatae, mandibularum extremitas nigra. Ocelli trianguli in forma dispositi. Thorax ante làtior. Scutellum levigatum, lucidum, alae in ♂ brevissimae, truncatae, mediam fere partem thoracis attingentes, luteae; sparsis, brevibus atque spinosis pilis ornatae. Alae in ♀ invisibiles (1). Pedes validi, lutei ferruginei, tibiae in costa externa serratae, aspris subnigris deorsum curvis pilis; extremitas inferior curva spina munita. Spina in tibiis anterioribus instar S. incurvatur; quartum articulum tarsorum fortius reliquis est, primo secundo, tertioque aequale, quintum contra tenue ac intus curvum, in medio costae externae foliacea appendice munitum. Unguicula parva exterius incurvata. Abdomen fusiforme, medium ventris et dua ultima segmenta luteiscentia.

Long. 004 mm.

T. De Stefani.

(1) In exemplaria quae observare potui.

MOLLUSCHI FOSSILI QUATERNARII DI S. FLAVIA

PEL MARCHESE DI MONTEROSATO

(Cont. e fine v. N. prec.)

72. *R.* (*Arsenia*) *punctura?* Mtg.—Un esemplare di una forma più allungata del tipo vivente a scultura spirale più marcata. La stessa si rinviene ad Altavilla. Non oso farne una specie nuova perchè non ha caratteri specifici. In questa specie la scultura varia secondo la località. La forma fossile di Ficarazzi è più grossa e corrisponde a quella dei mari d' Inghilterra e del Cap-Bréton, come pure al fossile di M.e Mario (*R. striatissima,* Rayn. e Ponzi). Propongo *Arsenia* per le specie di questo gruppo in cui mancano le coste e con la superficie minutamente coperta di strie nei due sensi. La bocca è regolare. Nell'*Alvinia* prevalgono gli ornamenti spirali. Nell'*Alcidia* la preponderanza è nel punto dove le coste s'incrociano con gli elementi spirali e formano un arresto considerevole, oltre del disco nella parte basale. Nell'*Actonia* la bocca è di una insolita conformazione (Nomencl. gen. e sp. 1884, p. 61).

73. *R.* (*Acinus*) *Geryonius,* Brusina.—Molti esemplari a scultura grossolana, solidi ed uberiformi. Ho l' identica forma vivente delle Baleari. Nella nomenclatura Gen. e sp. p. 63, l' ho distinto col nome di *major*. La var. *rustica,* B. D. D. è meno grande della mia var. *major,* ma conviene per la scultura.

74. *R.* (*Acinus*) *acinus,* Brocc. —Numerosi esemplari. Anche fossile di Altavilla. L'*Alvania Aglaja,* De Stef. e Pant., fossile Senese, ha una reticolazione meno fitta. Sotto il nome di *R. Venus,* D'Orb., si confondono varie specie di questo gruppo.

75. *R.* (*Acinus*) *calathus?* Forb. e Hanl.—Due esemplari non perfettamente identici al tipo settentrionale, ma certamente la specie a cui più somigliano.

76. *R.* (*Acinopsis*) *cancellata*, Da Costa = *verrucosa,* Risso = *crenulata,* Mich.—Magnifici esemplari. Anche d'Altavilla.

77. *R.* (*Manzonia*) *costata,* Ad. = *exigua,* Ph.—Un bellissimo esemplare. Anche fossile di Altavilla.

78. *Tornus subcarinatus,* Mtg. = *Delphinula pusilla,* Calcara.—Due esemplari di una sorprendente conservazione, mostrando la loro scultura più precisa che nei ben conservati esemplari viventi.

79. *Turritella tricarinata,* Brocc.—Tipica e grande.

80. *T. triplicata?* Brocc.—È una forma che si discosta da quella fossile tipica, come pure dalla *T. decurtata*, Brugnone e *T. Mediterranea*, Monts.—Ne ho numerosi frammenti e merita un nome speciale (*planulata*) per essere più sottile e per gli anfratti perfettamente piani (1).

81. *Odostomia conoidea*, Brocc. — Un esemplare. Abbondante ad Altavilla.

82. *O. (Pyrgulina) sp.?*—Due esemplari. Rimango nel dubbio per l'identificazione di questa forma appartenente al gruppo della *interstincta*. Ne riparlerò allorquando potrò figurarla. Estinta.

83. *O. (Funicularia) sp.?*—Questa forma differisce dalla vivente *P. excavata* e sue forme affini. Conviene piuttosto con la *F. trinodosa*, Rayn. e Ponzi, di M.e Mario. Forma estinta.

84. *O. (Pyrgostylus) sp.*—Un frammento riferibile forse al *P. Lanciae*. Libassi, di Altavilla. Estinta.

85. *O. (Pyrgostylus) sp.* — Un frammento ben conservato. Rammenta il *P. Gastaldi*, Semper (ved. De Stef. e Pant. in Boll. Malac. Ital. 1889, t. XI, f. 23). Estinta.

86. *O. (Turbonilla) sp.*—Un esemplare che rassomiglia ed è forse iden-

---

(1) Nessuna specie di *Vermetus*, *Scalaria*, nè di *Mathilda*. La *M. quadricarinata* si trova fossile ad Altavilla, ma non è stata ricordata di questa località dagli autori Siciliani. La forma vivente è più grande del tipo fossile del Piacentino e del Bolognese, che ho potuto recentemente esaminare per la cortesia del D.r Foresti, ed ha la base più rotonda con più numerose carene spirali. Le carene nella forma fossile sono più valide e sporgenti. Le due forme meritano dunque di essere separate, tanto più che una forma precisamente uguale alla vivente non è stata sin'ora ritrovata nei depositi quaternarii di M.e Pellegrino e di Ficarazzi e manca a S. Flavia. Quella di M.e Mario citata da Conti, non l'ho presente. Io credo, che la forma vivente si debba riferire alla *Eglisia Macandreae* di H. Adams, il cui tipo ho osservato nella collezione M.c Andrew e conviene esattamente con gli esemplari di Sicilia, con quelli di Gibilterra, di Malaga ecc. M.r Ed. Smith. dice (On the mar. Moll. S. Helena in Proc. Zool. Soc. 1890, p. 277), che il tipo di H. Adams da lui esaminato al British Museum, ha sei ordini di lire spirali. Vi è dunque differenza fra i due tipi da noi esaminati. La *M. quadricarinata* figurata da Jeffreys (Moll. of the Porcupine Expedit. in Proc. Zool. Soc. 1884, t. 27, f. 9), è uguale alla *M. elegantissima*, O. G. Costa, che ha ugualmente ricevuto i due nomi di *M. cochleaeformis* e *granolirata* da Brugnone. La *Cingulina (Mathilda) quadricarinata* di Ed. Smith (loc. cit.), vivente di S. Helena, è una piccola forma affiliata a quest'ultima, non già alla vera *quadricarinata*. Mr. Ed. Smith è di opinione, che il genere *Mathilda* sia un sottogenere di *Cingulina*, ch'è anteriore di 5 anni. La *Cingulina*, Monts. 1884, è un sottogenere della famiglia *Rissoidae*.

tico alla *T. Senensis,* De Stef. e Pant. (loc. cit. t. XI, f. 26). Forma anche estinta.

87. *O. (Turbonilla) sp.*—Due bei esemplari di specie indescritta. Credo di averla anche vivente, ma non è stata ancora illustrata.

88. *O. (Eulinella) acicula,* Ph.—Un esemplare. Numerose ed indescritte specie viventi e fossili in questo gruppo.

89. *Melanella (=Eulima) sp.*—Due esemplari grandetti, ben conservati, arcuati, solidi. Non confronta con nessuna specie vivente. Anche fossile d'Altavilla.

90. *Natica (Naticina) macilenta,* Ph., var. *parvula,* Canefri. — Non comune.

91. *N. (Neverita) Josephinia,* Risso.—Un piccolo esemplare.

92. *Aporrhäis Conemenosi,* Monts.—Conch. prof. Pal. 1890, p. 17 e 31. Un frammento. Anche d'Altavilla.

93. *Cerithium (Thericium) alucastrum,* Brocc.—Frammenti.

94. *Bittium Latreillii,* Payr.—Abbondante. Confronta con la forma vivente.

95. *B. reticulatum,* Da Costa.

Forma 1.—Quasi uguale ad una forma con gli anfratti contabulati a tre ordini di perle, vivente nella Manica e altri punti del Nord. Abbondante.

Forma 2.—Con anfratti convessi e quattro ordini di perle. Abbondante.

Forma 3.—Più piccola ed acuta, riferibile al *C. coarctatum,* Dod.

96. *Cerithidium pusillum,* Jeff.=*submammillatum,* Rayn. e Ponzi—Scarso.

97. *Cerithiopsis sp.*—Frammenti appartenenti al gruppo del *tubercularis.* Anche ad Altavilla. Estinta.

98. *Biforina perversa,* L.—Forma piccola ed esile, come ad Altaviila.

99. *Ocinebrina corallina,* Sc.—Rispondente ad una delle forme viventi nella zona coralligena, non a quella dei mari del Nord *(O. aciculata,* auct.).

100. *Pseudofusus Latiroides,* Di Blasi — Monts. Conch. prof. Palermo 1890, p. 21.—Una piccola forma.

101. *Nassa (Tritonella) asperula,* Brocc. — Pochi esemplari. Una delle specie caratteristiche di Altavilla. La sua affinità con la *N. incrassata* e forme vicine è tale, che vi è stata identificata da molti scrittori. Specie estinta.

102. *N. (Tritonella) turbinella,* Brocc. — Non comune. La *N. pusilla,* Ph., fossile di M.e Pellegrino, vi è strettamente imparentata ed è stata

ricordata come vivente nello stretto di Messina da Sulliotti (1), ma io non ho potuto verificarla. La *N. turbinella* è una delle più abbondanti e caratteristiche specie di Altavilla, assieme a due o tre altre dello stesso gruppo. Alcuni esemplari sono ricoperti in parte o intieramente di uno strato calcareo, poroso, disseminato di piccoli porri o bitorzoli, ch'è il prodotto di un agglutinamento di questa materia con la bava di un crostaceo, che li ha abitati dopo la morte dell'animale. Questo involucro è talmente regolare che simula una conchiglia ad apertura larga e ad apice eccentrico. Scrostando una di queste *Nassae* o altri gastropodi (qualche volta di *Rissoina*) che ne sono infestate, si troverà la conchiglia. Tale è la *Delphinula muricata*, Calcara, d'Altavilla (2) ed il genere *Vermilla,* De Gregorio (3), che ha per tipo questa specie.

103. *N. (Tritia) sp.?*—Due esemplari. Forma rispondente alla *N. semistriata* figurata da Locard (Monogr. Bucc. f. 12) che differisce dal fossile tipico di Brocchi, per essere tutta ricoperta di strie impresse, equidistanti. La *N. Edwardsi,* Fischer, vivente di Corsica e fossile di Ficarazzi, è più piccola e ad apice ottuso. Il D.r Kobelt (Icon. t. 23), figura non meno di 9 forme viventi appartenenti a questo gruppo.

104. *N.* (*Tritia) corrugata*, Brocc. (*Buccinum*), p. 652, t. 15, f. 16=*B. variabile* var. *minor, acuta,* Ph.—I, p. 221, t. 12, f. 7.—Un solo ma perfetto esemplare che confronta con la forma vivente citata da Brocchi, sull'autorità di Renier. È comune nella zona poco profonda in varii punti del Mediterraneo. Il carattere che la distingue consiste nelle coste fitte, piuttosto perpendicolari, *che quasi sorpassano la sotura.* La *N. Ferussaci,* Payr. (t. 8, f. 15, 16), ha le coste meno numerose e le strie spirali tanto forti che la rendono decussata. La *N. Cuvieri,* var. *tenuicosta,* B. D. D. (t. 11, p. 30-32), della zona delle spugne, ha le coste tenui ed arcuate, è trasparente ed ha gli anfratti convessi. La *N. Mabillei ,* Locard (loc. cit. p. 71) è una forma spessa e ventrosa. La più che rassomiglia alla *N. corrugata,* è la *Planaxis Beudantiana,* Risso (f. 125), ma l'autore non dà descrizione.

105. *N.* (*Hinia*) *musivum,* Brocc.—Pochi esemplari. Non rara ad Altavilla, dove, per eccezione, se ne riscontrano esemplari costulati, cioè nei quali è più preponderante la scultura assidale. Specie estinta. Nelle acque salmastre del lago Mariotis presso Alessandria in Egitto, si trova

(1) Sulliotti, Bull. Malac. Ital. 1889, p. 35.

(2) Calcara, Foss. Atl. 1841, p. 73, t. 2, f. 11.

(3) De Gregorio, Bull. Malac. Ital. 1888-89, p. 328-29 (estratto).

mischiata alla *N. reticulata* una forma, che per la mancanza di coste e la sua fitta reticolazione, rassomiglia alla *N. musivum*. L'una e l'altra sono però perfettamente distinte. *Musivum*, *i*, significa: *mosaico*; credo perciò che non possa dirsi: *N. musiva*.

106. *Columbellopsis* (1) *sp.*— Qualche esemplare. — Specie non rara di Altavilla, anteriormente riferita alla *C. minor*, Sc., vivente. Il nostro fossile è forse la *C. Calcarae* di Seguenza o la *C. Astensis* di Bellardi. Estinta.

107. *Mitrolumna* (2) *Greci*, Ph.=*Mitra striarella*, Calc.—Un esemplare. Anche d'Altavilla di dove è il tipo di Calcara. Il tipo di Philippi è di Pezzo presso Reggio in Calabria. Ho già fatto notare le differenze che esistono fra questa specie e la *M. olivoidea* o *columbellaria*. I giovani esemplari della *Mitra lutescens* sono granulosi e si confondono con quest'ultima.

108. *Haedropleura septangularis*, Mtg.—Due esemplari. Si riferisce alla forma intermedia tra la vera *septangularis* e la *secalina*, quell'appunto ch'è figurata da Reeve (Mon. Pleur. f. 295). Allo stato vivente è di un uniforme colorito violetto.

109. *Mangelia taeniata*, Desh.—Non ho nessun dubbio su questa identificazione perchè i pochi esemplari di S. Flavia conservano lievi traccie del loro caratteristico colorito.

110. *M. sp.*—Varii buoni esemplari di una specie che mi è sconosciuta allo stato vivente.

111. *M. sp.*—Un esemplare vicino alla *M. rugosissima* (Brugnone) Bellardi, ch'è d'Altavilla. Non vivente.

112. *M. (Clathromangelia) granum*, Ph. — Due perfettamente scolpiti esemplari. Monts. Nomencl. gen. e sp. p. 131.

113. *M. (Ditoma) sp.*—Un esemplare affine alla *M. angusta*, Jan, precisamente la forma descritta e figurata da Libassi, come d'Altavilla, col nome di *Pleurotoma varicosum*. Specie estinta.

114. *Cordieria reticulata*, (Ren.) Brocc.—Frammenti. Specie vivente.

115. *C. histrix*, Jan—Frammenti identici agli esemplari viventi (3).

---

(1) *Columbellopsis*, B. D. D. 1882=*Tetrastomella*, Bellardi 1889.

(2) *Mitrolumna*, B. D. D. 1883=*Diptychomitra*, Bellardi 1888.

(3) Nessuna specie di *Conus* mentre che questo genere è assai sviluppato ad Altavilla. Il deposito di S. Flavia, su questo solo particolare, somiglia più ai depositi di Monte Pellegrino e Ficarazzi dove non vi è nessun rappresentante del genere *Conus*.

116. *Mitra sp.* — Due esemplari apparentemente del gruppo della *M. ebenus,* ma credo forma estinta.

117. *Ringicula buccinea,* Brocc.—Esemplari tipici come quei abbondantissimi d'Altavilla. Specie estinta. Vivente nei nostri mari, secondo M.r Morlet (Monogr. Ringic. 1878, p. 279) ciò di cui non posso convenire, Distinguo due altre forme: *obliqua* e *contracta,* che saranno figurate.

118. *R. Brocchii,* Seguenza.—Un esemplare. Comune ad Altavilla. Anche specie estinta.

119. *Marginella (Gibberula) cœlata,* Monts. — Molti esemplari. Vicina alla *M. obovata,* (Doderl.) Coppi, fossile di Montegibbio.

120. *M. (Gibberulina) clandestina,* Brocc.—Non rara.

121. *M. (Gibberulina) occulta,* Monts.—Un esemplare.

122. *Cypraea (Trivia) Europaea,* Mtg. — L'uguale piccola forma come ad Altavilla.

123. *Coleophysis truncata,* Ad.— Pochi esemplari.

124. *Cylichnina sp.*—Anche pochi esemplari. Specie non vivente.

125. *Volvula acuminata,* Bruguiére.—Scarsa.

126. *Philine sp.*—Un frammento di specie sconosciuta.

ANCORA UN CONTRIBUTO SULLA DISSEMINAZIONE E STAZIONE DI ALCUNE PIANTE

DOTT. A. PISTONE.

(Cont. e fine ved. Num. prec.).

Ora qui giova notare che l'influenza del suolo sulla germinazione dei semi dispersi, e sulla distribuzione geografica delle piante è una di quelle che più certamente ha fatto occupare i botanici; ma dall'esperienze e dai fatti in gran numero raccolti, e dallo studio comparativo del modo come l'influenza del suolo abbia un grande potere regolatore dei due fenomeni biologici delle piante in genere, si è venuti a conclusioni discordi e di conseguenza contrarii. Ad ogni modo però l'opinione più accettata consiste ad ammettere che differenti nature di suolo, considerate relativamente alla loro composizione chimica, hanno tutte una flora che di esse è propria e che le caratterizza. Questa opinione sembra riposare sopra una base fisiologica, perchè, se ciascuna pianta per la sua costituzione, esige una natura determinata di alinentazione, essa non potrà di certo vivere

colà ove le sue radici non riscontrano questi materiali nutritizii, che le sono necessarii.

Questa idea trova quindi una facile giustificazione, lorquando si esamina soltanto il substrato di una data contrada poco estesa, sembrando poco legittima quando si tratta di applicarla ad un grande continente.

In questa divergenza di pareri per l'applicazione che devesi fare nel caso nostro, tanto più ch'io ho studiate piante di una sola zona di terra peninsulare (S. Raineri a Messina) di una grande isola quale la Sicilia, è la prima questione,

È chiaro che secondo le divisioni e le distinzioni delle piante fatte dall'Unger, le *proprie* forniscono il migliore argomento in favore dell' azione chimica del suolo, la quale influisce moltissimo sulla flora speciale di certi terreni.

Or se la composizione chimica del suolo esercita un'influenza sulla distribuzione dei vegetali, si comprende di leggieri come certi semi che si trovano depositati dagli uccelli, dal vento, dall'acqua su parti nude e non opportune, quali roccie, rami; ove c'è che scarsa umidità non potendo resistere alle alternanze di siccità, non essendo dotati d'una struttura tale da potere menare vita parassitaria, saranno costretti a perire; che le plaghe bagnate dal mare debbono avere quindi una flora speciale, come ce la hanno i terreni calcari egualmente che gli argillosi, i silicei ove i minerali di calce, di argilla, di silice sono predominanti. Anzi secondo il Centyaean pare che due sole sostanze siano quelle che esercitano maggiore attività sulla natura del suolo : il clururo di sodio e il carbonato di calcio. Infatti a conferma di questa teoria si può citare come esempio la presenza del cloruro di sodio che determina l' esistenza d' una flora speciale lungo le spiaggie del mare, sui margini acquitrinosi delle saline, ove esistono depositi di sale gemma sui monti e le terre adiacenti e sottostanti alle falde, ove per le acque d'infiltrazione, parecchio cloruro di sodio, che trovasi sciolto in esse, può essere depositato.

Le piante che prosperano sulle rive e le piaggie sottili del mare, e che possono trovarsi in latitudini le più diverse, sono disseminate, come di già si disse, in effetti dalle correnti marine, le quali influiscono moltissimo alla disseminazione di queste piante idrofile per eccellenza e meglio talassofile.

Ma su questo riguardo l'area di una specie igrofila e idrofila, che non varrebbe lo stesso, può essere considerata per rapporto all'organizzazione della specie medesima, in rapporto alle condizioni ambienti esteriori.

Una specie di cui i grani, i semi sono organizzati per una facile dis-

seminazione zoofila, anemofila, idrofila o meglio acquatica avrà, a condizioni uguali, un'area più estesa che un' altra di cui i grani saranno meno bene organizzati allo scopo di essere dispersi nell' uno o l'altro modo sulla superficie del substrato terrestre. Così anche le condizioni di esistenza saranno ristrette e limitate da un individuo all' altro della medesima specie, potendone avere uno un'area relativamente, sempre a parità di condizioni; più considerabile.

È dunque impossibile stabilire, delineare precisando l'estensione di area delle specie conosciute per le condizioni variabili del mezzo ambiente.— Fra le piante fanerogamiche che hanno un'area certamente limitata e che sono d'altronde le più numerose, le talassofile sono quelle che in generale hanno un'area estremamente ristretta. Infatti le condizioni di aereggiamento, d'igrometria, di temperatura, di luce e di alimentazione sono distribuite sul substrato del globo in una maniera assai variabile.

Per lo che ne risulta da supporre che tutti i semi, i grani di tutte le specie di piante conosciute sono e saranno ugualmente disseminati per mezzi differenti o anche identicamente omologhi su tutta la superficie della terra, ma non tutti si potranno egualmente e contemporaneamente sviluppare per la conosciuta verità della lotta per l' esistenza ; così che certe specie confinate saranno là entro i limiti di certe determinate regioni; mentre altre diventeranno speciali per altre contrade, non dicendo di quelle invadenti che espellono le preesistenti.

Onde è che, variando il mezzo ambiente a seconda le latitudini, dovrebbe influenzare lo sviluppo delle piante; ma siccome questa variazione è graduale, non potrà mai influire sensibilmente sullo sviluppo dei vegetali, secondo ricerche precise fatte su questa questione.

La ripartizione dell'acqua alla superficie del globo non è altrimenti importante : le regioni idrografiche specialmente atte alla vita delle piante acquatiche, al contrario di altre località secche, che hanno piante xerofile, e proprie di quelle regioni; sono ricche di piante igrofile; ma se se ne riscontra delle une in quelle e delle altre in queste, non vuol dire che siano proprie ed esclusive di quelle parti, come una pianta affatto terrestre, sebbene vegeta sulla sabbia del mare, non sarà punto mai talassofila, ma che si è temporaneamente adattata a quel genere di vita, assumendo caratteri speciali proprii, come si è potuto vedere in un certo qual modo in riassunto nelle piante della spiaggia di San Raineri.

Or questi effetti in principio non avrebbero prodotto che un fenomeno morfologicamente d'ordinario reso poco avvertibile; più tardi per la costante riproduzione di esso e coll'aiuto della selezione naturale e collo

intervento dell'ereditabilità hanno, coll'andar del tempo, dato origine alle forme talassofile presenti, o queste a quelle.

Io credo infatti che la cosa sia andata così, quando può farsi artificialmente certi pesciolini dall'acqua di mare vivere in quella dolce, stemperando quella con questa gradatamente, or perchè non puossi pur fare lo stesso delle piante, tanto più che il protoplasma vegetale rinchiuso in cellule circondate da membrana, quasi sempre resistente, goda delle proprietà che possiede il protoplasma animale con la sola differenza di essere meno sensibile?

Sicchè come un animale, una pianta può cominciare a risentire gli effetti di cambiamento sul suo modo di vita, coll'acquistare nuovi caratteri da modificarla di tratto in tratto da renderla quasi un' altra e di farle perdere i vecchi proprii caratteri. Una pianta avvezza a vivere in un terreno grasso o umidiccio ricoperto da muschi, che produce fiori doppi e frutti cospicui, se si mette nell'arena o su secca ed arida ghiaia darà l'anno appresso fiori scempii e frutti senza polpa.

Per la stessa ragione le piante puramente terrestri doventano rachitiche e stentate in un terreno sabbioso marino, mentre quelle di riva, di costiera dopo una lunga serie di analoghe modificazioni possono avvezzarsi ad essere terrestri e quindi diventare più robuste e vistose.

Così una ombrellifera marittima—l'*Eryngium*. C. Bauch—coltivata in una aiuola del Giardino botanico, si è così deformata coll'assumere proporzioni tanto vistose, e una colorazione sì verde diversa dalla glauca originaria, da riconoscerla poco appena.

*

Oltre i mezzi svariati coi quali alcune piante possono emigrare e spargersi disseminandosi in un'area ben diversa da quella ove produssero i semi, il commercio cui l'uomo attende ha per effetto di estendere non poco l'area geografica di alcune piante. I negozii e le importazioni delle lane, del fieno adoprato come imballaggio e come foraggio; la pastura del bestiame e del gregge, (sebbene questi da un canto ne distruggano col pascolo e per pascolo parecchie), influiscono moltissimo sempre nondimeno alla disseminazione di quelle piante, s'intende, che nei loro frutti e nei loro semi portano uncini, ami, glochidi e involucri gelatinosi, con che possono facilmente attaccarsi al vello degli animali.

Così che nelle lane, nelle piume provenienti infatti da alcuni paesi lontani oltremarini si trovano di frequente i frutti di certe siffatte piante,

mentre punto in quelle di altre regioni. Così certi paesi si trovano talvolta invasi da una vegetazione di cui non si può spiegare nè la provenienza, nè la forza; essa pullula nella sua nuova stazione con tale energia da sopprimere invadendo tutto ciò che vegetava prima.

In tal guisa mercè i varii mezzi di trasporto si è che la vegetazione si stabilisce tanto rapidamente.

Io non mi lusingo di avere dato una spiegazione affatto completa dei vari modi cui si effettua la disseminazione di alcuni vegetali; solo mi sembra di avere portato la questione in un ordine di idee, nel quale sia possibile collo sviluppo ulteriore delle cognizioni intorno a questo argomento, di rendersi ragione dei fenomeni passati in rassegna, senza ammettere cause, che non entrano nel campo delle ricerche sperimentali.

Riassumendo, in che consiste la varia modalità con cui si effettua la disseminazione e ubicazione di alcune piante, mi sembra che ci siano motivi per credere che per le piante, i cui semi sono muniti da pappo, da fibrille, da alette è il vento l'agente quasi sempre disseminatore; che i semi forniti da peli gelatinosi, da uncini, da polpa carnosa, da un mimismo di colore e di forma sono dispersi dagli animali come mammiferi ed uccelli; che i semi foggiati a navicella, che hanno una certa resistenza di speciale vitalità, e una speciale durata nelle facoltà germinative, una serie di galleggianti vengono dall'acqua più specialmente disseminati; ed infine con altri mezzi, come si rileva di leggieri dal seguente specchietto, oltre la disseminazione mista acquea e terrestre, e mista per mezzo del vento e degli animali.

MEZZI NATURALI

Semi con	serbatoi aeriferi	Vento (*piante anemofile*). esp. *Sonchus asper,* All.; *Centaurea tauromitana,* Guss. ecc.;
»	vescicosità	
»	bambagia	
»	pappo	
»	fibrille	
»	alette	
Semi con	uncini	mammiferi, uccelli, lumache, formiche, (*piante zoidiofile*) esp.; *Trifolium pratense,* Linn.; *Parietaria lusitanica,* Linn.; *Prunus Avium,* Linn.; *Acacia leucophlaea,* Linn.; *Iuniperus* sp. ecc.;
»	peli gelatinosi	
»	polpa o carnosità	
»	mimismo { colore, forma	
»	odore	

Semi con pesantezza » galleggianti in forma di navicella » resistenza di vitalità	acqua (*piante idrofile e talassofile*) esp. *Euphorbia Peplis,* Linn.; *Cocus* sp. *Neptunia plena,* Linn., ecc.;
Semi e fruttificazioni che hanno areste sensibili deiscenza igroscopicità	forza propria (*piante autodinamiche*) esp. *Cyclamen,* Ten.; *Linaria Cymbalaria,* Mill. ecc.;

MEZZI ARTIFICIALI

Qualunque seme con le navi gli usi industriali le arti manifatturiere	dell'uomo

viene portato ovunque.

*

In conclusione dal sin qui detto chiaro dimostrasi, che i mezzi impiegati dalla natura, sono così intimamente collegati tra essi stessi da ottenere mediante gli uni o gli altri il conseguimento del medesimo scopo col provvedimento immediato della conservazione delle specie vegetali, di cui sendo l'accrescimento in progressione geometrica, è inevitabile l'eterna lotta per l'esistenza, la battaglia di tutta la vita. Infatti; oltre l'aria nei suoi turbini impetuosa, l'acqua nelle pioggie e nei torrenti, il caldo che dissecca, il gelo che assidera, i composti chimici del substrato che disorganizzano; le relazioni di mutua dipendenza non ammettono eccezione alla regola generale, sicchè può dirsi con sicurezza che un seme senza pappo, senza fibrille non potrebbe punto godere d'una disseminazione anemofila, e se quelli avesse e mancasse il vento, sarebbe certamente lo stesso. I semi con uncini, con peli gelatinosi, ecc.; dipendono dagli uccelli, dai mammiferi, dalle lumache per la disseminazione nel più dei casi; perchè vengono sparsi dai medesimi e può dirsi ch'essi lottano con altri semi offrendosi come questi all'appetito degli uccelli carpofagi, mammiferi erbivori, perchè dessi li spargano a preferenza di quelli di altre specie. Lo stesso dicasi dei semi nautici, di silique e di cassule deiscenti; in tutte queste varie maniere che si trasfondono insieme vi è lotta per l'esistenza, perchè tutti gli esseri organizzati sono sottomessi, al detto di De Candolle e di Lyell, alle leggi di una severa concorrenza. E ciò è tanto più vero, quanto che la lotta per l'esistenza si agita dovunque e in seno al regno organico fra vivente e vivente, o in seno all'intiera

natura fra vivente e materia.—Seguendo questa dottrina bisogna ammettere che la elezione naturale e l'adattamento alle condizioni di esistenza non sono affatto indipendenti alle abitudini di vita.

Una pianta enemofila può arrivare ad avere una disseminazione zoofila, idrofila, autodinamica; quella questa e questa quella con una successiva, lenta modificazione di quegli organi o apparecchi destinati allo scopo con il non uso e coll'uso.

E quindi siccome *natura non facit saltus* ed è provvidente in maniera speciale ha permesso a tutti gli organismi viventi di armarsi e munirsi di armi per proteggere i proprii destini; le piante terrestri possono lentamente diventare affatto marine ed assumere i caratteri di queste, che alla loro volta per riversione possono divenire terrestri, come le *igrofile* possono rendersi *xerofile* e viceversa. Or siccome non è possibile negare questo fatto, perchè lo hanno dimostrato le esperienze, ne viene che tra una specie all'altra se ne trovano delle intermedie (*varietà*), o di transazione. Oggi che tante forme sono uscite dai tipi primordiali noi possiamo raccogliere una infinita messe di fatti in appoggio del nostro asserto o meglio della verità del *trasformismo.*

È cosa molto piacevole e interessante contemplare la sponda d' una spiaggia coperta di molte piante che non si sa come possano vivere sulla nuda arena e possano approfondire le loro radici sull'umido lido; ove il cloruro di sodio e gli ioduri dovrebbero ad esse nuocere, ma l'*eredità*, la *variabilità,* la *lotta per* l'*esistenza,* l'*elezione naturale,* l'*adattamento* ci addimostrano come si passa da forme più perfezionate a quelle meno perfezionate e dalla continua guerra della natura ne derivi l' estinzione delle forme meno perfette, sebbene numerosissimi siano gli espedienti della protezione fra pianta e pianta, o pianta e animale.

Però la fecondità e il ben prosperare di alcune piante, come per le talassofile, pare, non dipenda da una elezione naturale, ma piuttosto avendo questa una parte secondaria deve attribuirsi alle favorevoli condizioni di vita cui furono esposte e agli effetti dell'adattamento quindi, che sempre dà la prima spinta, il primo abbozzo alle forme novelle.

Fu dimostrato così in un certo qual modo, come possono diffondersi alcuni semi, ma questa parte importante della biologia vegetale, che senza dubbio presenta delle non poche complicazioni intorno la migrazione delle piante e l'*habitat* (*stazione*) delle medesime, è quella a mio credere che spiega in una sola guisa la variabilità fluttuante e, per quanto si può giudicare, indefinita delle specie di piante conosciute, sebbene la questione ci faccia trovare così di fronte a difficoltà non tanto facilmente solubili,

avendo anche riguardo che tutte le forme conosciute fin qui preparano i tipi forse di specie future non ancora invariabili poichè la modificazione di certi organi, di tessuto, di appendici, di forma, di colore è trasmessa; e come l'adattamento crea la nuova figura per le leggi di trasmissione, la lotta per l'esistenza la perfeziona e l'eredità la fissa.

Bibliografia

Darwin — *Sull'origine delle specie per l'elezione naturale, trad. del Canestrini,* Torino, 1875.

Godron — *Considerations sur les migrations des vegetaux,* ecc., Paris, 1890.

De Candolle — *Géographie botanique raisonnèe.* Paris, 1855.

Chantin — *Etudes experimentales sur l' action des sels, ecc. sur la végétation,* Paris, 1890.

Deherain et Breal — *Recherches sur l'influence des matirèes minérales dans la germination,* Paris, 1889.

Owen — *Adress to the British Association,* 1858.

Cus — *Notes sur les parcs de Londres,* Paris, 1873.

Roster — *L' aria atmosferica studiata dal lato fisico, chimico e biologico* Milano, 1888.

Humboldt — *Essai sur la géographie des plantes,* ecc., Paris, 1807.

Leclerc du Sablon — *Recherches sur la déhiscence des fruits.* Paris, 1884.

Haldeman — *Boston Journal of Natur. hist. United States,* vol. IV.

Gubler — *De la Mer comme source de calcaire pour les plantes de littoral,* Bull. Soc. Bot., 1881.

Lecocq — *Etudes sur la géographie botanique,* ecc. Paris, 1854-58.

Moquin Tandon — *Essai des quelques plantes de littoral,* Paris, 1872.

Schoedler — *Il libro della Natura,* trad., vol. II, Torino, 1887.

Gould — *Gozzo degli uccelli i semi in esso non perdono la facoltà di germinare,* in Darwin, op. cit., p. 333.

Herbert — *Sulla lotta per l'esistenza,* ibid., op. cit., p. 49.

Frédèricq — *La lutte pour l'esistence,* ecc., Paris, 1889.

Budde — *De Euphorbiae Helioscopiae,* Linn. *floris evolutione,* Bonnae, 1854.

Schacht — *Les arbres,* Bruxelles, 1867, op. cit. nel. tes.

Unger — *Anat. und Physiologie d. Pflanzen.* Pest, 1885.

Müller P. E. — *Studien üb. d. natural Humusformen,* Berlin, 1887.

De Lapparent — *Traité de Geologie, (Courants marins),* Paris, 1883.

Stoppani — *Geologia, (Correnti marine, onde),* Milano, 1871.

Messina, R. Orto botanico, *settembre 1890.*

Enrico Ragusa — Direttore resp.

ANNO X. APRILE 1891 N. 7.

IL NATURALISTA SICILIANO

CATALOGO RAGIONATO

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

(Cont. v. An. VIII, Num. 12)

SPHAERIDIINI

SPHAERIDIITAE

Cercyon Leeach. (1)

obsoletus Gyll. . . . Specie citata dal Baudi come rinvenuta nei dintorni di Palermo dall'Albera.

flavipes F. . . . . . Il Rottenberg lo notò di Sicilia ove egli lo raccolse a Palermo ed a Nicolosi; il sig. von Heyden lo possiede di Sicilia raccolto già dallo Zeller, ed il Ghiliani lo citò sotto il sinonimo di *haemorrhoidalis.* È una delle specie più comuni della Sicilia ed io la possiedo in molti esemplari raccolti pure in Palermo e nei dintorni, negli escrementi animali.

v. erythropterus Muls. Questa varietà si trova assieme al tipo ed è facile a riconoscerla per il colore gialliccio delle elitre che si estende in modo da lasciare alla base ed alla sutura della medesima solamente un grosso **T** in nero. Baudi la citò di Sicilia.

lateralis Marsh. . . . Nella mia collezione esiste un solo esemplare di questa specie, da me trovato nelle vicinanze di Palermo

(1) Dopo la pubblicazione dei *Limnebiini* (Nat. Sic. Vol. VIII, pag. 264) io seguirò metodicamente il nuovo catalogo dei signori Dr. L. v. Heyden, E. Reitter et I. Weise. Mödling 1891, principiando dai *Sphaeridiini* che vengono prima degli *Helophorini* da me già pubblicati.

e determinatomi dallo stesso Kuwert al quale dobbiamo l' ultimo lavoro su questo interessantissimo gruppo (1).

CHILOCERCYON Seidl.

unipunctatus L. . . Citata dal Baudi di Sicilia ove la rinvenne il De Marchi, essa è notata pure nel catalogo dello Steck.

quisquilius L. . . Rottenberg la raccolse a Palermo. È specie comunissima e certamente ad essa alludeva il Romano citando l'*unipunctulatum*. Si trova pure notata nel catalogo del Riggio e De Stefani.

var. flavipennis Küst. Baudi la citò di Palermo raccoltavi dell'Albera e del Ghiliani di Sicilia; io posseggo una mezza dozzina di esemplari di questa varietà, determinatimi tutti dallo stesso Kuwert che nel suo lavoro gli assegna per patria la Sicilia, mentre nel nuovo catalogo troviamo invece notata solamente la Spagna meridionale.

centrimaculatus Sturm. Albera la raccolse a Palermo (Baudi) ove non è rara ed io la posseggo in numero, raccolta falciando sulle erbe. Il Kuwert me ne determinò alcuni come *nigriceps* Marsh. ed altri come *var. centrimaculatus*. Ora nel nuovo catalogo il *nigriceps* n'è sinonimo.

pygmaeus Ill. . . . Romano la citò, ed io nel mio elenco; ne possiedo soli pochi esemplari raccolti nelle vicinanze di Palermo. L'esemplare da me allora notato per *terminatus* Marsh. era invece pure un *pygmaeus* essendomene accertato comunicandolo al sig. Knwert; ora io dubito che sia lo stesso caso per quello citato dal De Stefani.

PARACERCYON Seidl.

* **analis** Payk. . . Rottenberg la raccolse a Palermo. De Stefani ed io la notammo di Sicilia. Nella mia collezione non esiste ancora che in pochi esemplari presi a Palermo.

---

melanocephalus L. . Il signor von Heyden mi scriveva di possedere nella sua collezione questa specie di Sicilia, inviatagli dallo Zeller.

---

(1) Verhandlungen des Nat. Ver. Brünn. Vol. XXVIII. Bestimmungs-Tabellen der europ. Coleop. XX Heft.

EPICERCYON Kuw.

* **granarius** Er. . . . Rottenberg dice di averla raccolta a Nicolosi e Siracusa. Io non la possiedo nè so che altri l'abbia raccolta da noi.

subsulcatus Rey. . . Due soli esemplari esistono nella mia raccolta, trovati nei dintorni di Palermo, essi mi furono determinati dal sig. Kuwert per questa specie, che io ritengo abbastanza rara da noi.

agnotus Kuw. . . . Descritta in questo periodico, sopra esemplari da me comunicati al Kuwert e da me presi falciando con la retina sulle erbe in primavera nei dintorni di Palermo.

Megasternum Mulsant.

obscurum Marsh. . Comunissima sotto le pietre in siti umidi e specialmente vicino i torrenti sotto quelle posate sulle erbe.

Cryptopleurum Mulsant.

atomarium Oliv. . . . Il sig. von Heyden mi scrisse di possederla nella sua collezione, di Sicilia, raccoltavi dal Grohmann. Io la posseggo in un solo esemplare da me trovato alla Navurra nel mese di maggio.

Sphaeridium Fabricius.

bipustulatum F. . . . Romano, De Stefani, Reiche la citarono di Sicilia; esiste pure nella collezione von Heyden raccolta dallo Zeller, ed io la posseggo in grandissimo numero, essendo specie assai comune nelle vicinanze di Palermo.

v. 4-maculatum Marsh. Assieme al tipo n'è una delle varietà più comuni, se ne distingue per le due macchiette laterali alla base delle elitre e le due altre all'apice.

v. bimaculatum Kuw. Assai più rara della varietà precedente, se ne distingue per avere solamente le due macchiette laterali alla base delle elitre. Gli esemplari di Sicilia hanno le gambe nere.

v. marginatum F. . Posseggo un solo esemplare di questa varietà tutta nera col solo margine delle elitre di colore giallo bruno. È citata dal Romano e dal De Stefani.

v. atratum Rag. **v. nov.** Assai comune. Io credo che questa varietà nuova, che non trovo descritta nella monografia del Kuwert, sostituisce in Sicilia la *var. marginatum* dalla quale facilmente si distingue per le sue elitre tutte nere senza alcuna traccia di color giallo bruno sul margine delle medesime e per le gambe che sono intieramente nere.

scarabaeoides L. . Romano, Ghiliani, Reiche, Steck, De Stefani ed io la citammo di Sicilia. È comunissima, specialmente negli escrementi dei ruminanti; essi sono agilissimi e difficile a catturarsi nelle loro gallerie formate attraverso le materie escrementali e bisogna seguirli fino al suolo ove restano immobili, per prenderli. La metà degli esemplari da me posseduti hanno le gambe totalmente nere, che il Kuwert nella sua monografia determinò come *var. scarabäoides* Sturm. Ill., la quale varietà a torto nel nuovo catalogo non vien citata.

v. 4-maculatum Küst. Bellissima varietà rimarchevole per le due macchiette basali, ed apicali, ridotti a punti.

v. lunatum F. . . . È citata dal Romano, ed io sono sicuro che debba trovarsi da noi, non ostante che io non possegga un esemplare il quale appartenga assolutamente a questa varietà, mentre molti vi si avvicinano; essa è caratteristica per la mancanza assoluta delle macchie alla base delle elitre.

v. bimaculatum Rag. **v. nov.** Posseggo un solo esemplare di questa bellissima varietà assai distinta per la totale mancanza delle macchie all'apice dell'elitre.

COELOSTOMITAE

Coelostoma Brullé

Cyclonotum Er.

hispanicum Küst. . Rottenberg la raccolse all' Oreto a Palermo ed a Girgenti, lo Steck ed io pure lo citammo. È comunissimo in primavera sotto le pietre quasi immerse nelle acque vicino ai torrenti. Lo trovai pure abbondante presso il lago all'isola di Pantelleria.

dalmatinum Küst. . Assai più rara della specie precedente con la quale è stata certamente confusa.

orbiculare F. . . . Specie citata come di Sicilia dal Ghiliani, De Stefani e dal Baudi, il quale dice (1), che gli esemplari di Sicilia sono tutti questa specie e non l' *hispanicum* citato nei cataloghi siciliani; or io dubito che il Baudi o non trovò l'*hispanicum* o cadde in errore di determinazione avendo il Kuwert studiati i miei *Cyclonoti* e determinatene le specie.

Dactylosternum Wollaston.

insulare Lap. . . . È l'*abdominale* Woll. citata dal De Stefani e tanto comune in tutta l'isola; si trova specialmente d'està, ed io un giorno ne trovai una grandissima quantità, sotto una zucca in putrefazione.

GEORYSSIDAE (2)

Georyssus Latreille.

crenulatus Rossi. . Specie citata dallo Steck e che io posseggo dell' Oreto presso Palermo. Si distingue dalla seguente per il corsaletto che è privo della linea mediana.

integrostriatus Motsch. Da me descritto per *Siculus*, è la specie di questo genere più comune dell' isola e trovasi in maggio ricoperta di granellini di sabbia come le congeneri sulle sponde dei torrenti.

caelatus Er. . . . Posseggo due soli esemplari di questa piccolissima specie, li trovai nell' aprile allo Zucco, nella proprietà del Duca d'Aumale, presso un piccolo torrente.

costatus Lap. . . . De Stefani cita questa specie rara nel giugno a Termini Imerese. Io l' ho trovata comune nel maggio a Villarosa e ne ebbi pure molti esemplari dal Failla che la raccolse a Motta Sant'Anastasia.

var. cupreus Reiche. Posseggo questa splendidissima varietà in soli tre esemplari, donatimi dall' amico Failla che li raccolsi nel luglio presso Castelbuono. I miei esemplari sono di un bellissimo colore rosso cupreo dorato, con la sutura delle elitre e del corsaletto azzurrognolo.

---

(1) Nat. Sic. Vol. I, pag. 130.

(2) Pria di questo gruppo vengono gli *Helophorini* da me già trattati (Nat. Sic. Vol. VII, pag, 257-267).

PARNIDAE (1)

Elmini

Elmis Latreille. Mulsant.

* **opacus** Müll. . . Il solo Rottenberg dice di avere trovato un esemplare di questa specie, presso Palermo nella sabbia di una conduttura d'acqua.

Esolus Mulsant.

parallelepipedus Müll. Posseggo da molti anni un solo esemplare di questa specie, da me trovata presso Palermo.

Lareynia Duval.

Maugeti Latr. . . . Posseggo due esemplari di questa specie da me trovati nelle vicinanze di Castelvetrano e determinati dal Kuwert per *Latreillei* Bedel ch'è sinonimo di questa specie.

* **aenea** Müll. . . . Rottenberg trovò un esemplare di questa specie assieme all'*Elmis opacus*.

Parnini

Dryops Olivier. Leach.

Pomatinus Sturm.

substriatus Müll. . Il Ghiliani citò questa specie che egli trovò al fonte Cyanea a Siracusa. Io ne posseggo un solo esemplare donatomi dall' amico Augusto Palumbo che lo prese presso Castelvetrano.

---

* **Macronychus 4-tuberculatus** Müll. Non ricordo dove, ma sono sicuro di aver visto citata questa specie come di Sicilia.

---

(1) Ho studiato questa famiglia col lavoro del A. Kuwert. Fasc. XXI. Bestimmungs-Tabellen der europ. Coleopteren, Vienna, 1890.

Parnus Fabricius.

(Dryops Oliv. pars.)

lutulentus Er. . . . Assai comune nelle vicinanze di Palermo, nei torrenti e nelle fontane, specialmente sui bordi ove si tiene nascosto fra il musco che vi cresce.

intermedius Kuw. . Posseggo pochi esemplari di questa specie determinati dallo stesso Kuwert e da me trovati alla Ficuzza.

hydrobates Kiesw. . Rottenberg la citò di Sicilia dove dice d'averla trovata a Girgenti e Catania. De Stefani la cita pure avendone esemplari da me allora per tali determinati, ma che ritengo debbano appartenere ad altra specie.

prolifericornis F. . Rottenberg la cita trovata a Girgenti e Catania, Steck pure, ed io la posseggo in pochi esemplari trovati sulle sponde del fiume Oreto presso Palermo.

luridus Er. . . . . Posseggo esemplari di questa specie da me trovati nei torrenti nelle vicinanze di Palermo, ed uno di Castelvetrano donatomi dal Palumbo come *griseus* Er. Io dubito che il *griseus* trovisi in Sicilia (1).

HETEROCERIDAE (2)

Heterocerus Fabricius

Heterocerus in sp.

* **femoralis** Keyn. Kiesw. Rottenberg citò questa specie, che egli dice di aver trovata a Siracusa.

Taenheterocerus Kuw.

3.

* **sulcatus** Kuw. . . Non posseggo ancora questa specie citata pure di Sicilia dal Kuwert alla quale dobbiamo, io credo, riportare il *marginatus* F. citato dal Ghiliani.

---

(1) De Stefani cita di Castelvetrano il *Parnus pilosellus* Er. ed il Ghiliani il *P. Viennensis* Heer. sinonimo dell'*obscurus* Duft. tutte e due queste specie abbisognano di essere ritrovati pria di poterle accettare nella fauna di Sicilia.

(2) A. Kuwert. Bestimmungs der europ. coleop. XXII Heft. Wien 1890.

4.

aragonicus Kiesv. . Posseggo pochi esemplari di questa specie, trovati alla Navurra presso Casteldaccia. Per prenderli basta getter dell'acqua sulla sabbia presso il torrente; essi allora abbandonano le piccole gallerie e se ne volano via. Si trovano nel maggio.

5.

panormitanus Kuw. . Specie da me scoperta in numero nelle vicinanze di Palermo, presso l'Oreto. A questa specie io riporto l'*holosericeus* Rosenb. citato di Sicilia dal De Stefani e Rottenberg che lo raccolse a Palermo, Catania e Girgenti.

Ragusae Kuw. . . Questa specie fu da me scoperta nel giugno ad Alcamo, presso il torrente, sulla strada che conduce al tempio di Segesta. Ne presi una dozzina di esemplari.

6.

gravidus Kiesw. . . Di questa specie ne posseggo soli pochi esemplari da me presi sulla sabbia del torrente, presso Castelbuono.

curtus var. curtinigripes Kuw. Abbastanza raro l'ho preso nel maggio a Castrogiovanni in pochissimi esemplari (1).

9.

maritimus Guer. . . Rottenberg lo raccolse a Girgenti. Io ne posseggo pochi esemplari donatimi dall' amico Failla che li raccolse nel maggio a Motta S. Anastasia.

10.

siculus Kuw. . . . Questa specie esiste certamente in molte collezioni dell'isola confusa sotto altro nome.

---

(1) Il *nanus* Gené citato di Sicilia dal Kuwert e riportato con questa falsa patria nel nuovo catalogo, fu scoperto dal Gené nell'aprile all'isola di S. Pietro in *Sardegna*. Finora non si conosce di Sicilia.

obsoletus Curtis . . Rottenberg la raccolse a Catania donde provengono pure gli esemplari della mia collezione che io raccolsi nel maggio non lontano dal Cimitero presso un piccolo torrente vicino ad un mulino di zolfo.

laevigatus Panz. . . Il Rottenberg raccolse pure a Catania quest'altra specie, dove io stesso la presi in numero molti anni or sono. Mi era stata determinata per *fenestratus* Thunb. che n'è sinonimo.

flavidus Rossi . . . Questa specie citata dallo Steck è comunissima, ed io l'ho presa in numero nell'aprile sulle sponde del torrente presso Ficarazzi, nella provincia di Palermo.

var. hamifer Gené . Più rara del *flavidus*, della quale la ritengo una *varietà;* è stata citata dallo Steck. Gli esemplari esistenti nella mia collezione furono da me raccolti nel maggio a Villarosa.

STAPHILINIDAE (1)

ALEOCHARINI.

Aleocharides.

Aleocharina.

Ocalea Esichson.

murina Er. . . . . Citai questa specie nella mia lettera dell'agosto 1881 ed il Baudi faceva osservare, in questo periodico (Vol. I, pag. 275), come gli individui di Sicilia avessero d'ordinario gli ultimi anelli dell'addome più densamente punteggiati che non quelli di Piemonte e Toscana. Non è rara ed io la posseggo di varie località di Sicilia.

badia Er. . . . . Posseggo un solo esemplare di questa specie, da me raccolto nelle vicinanze di Mistretta sotto una pietra.

rivularis Mill. . . Citai questa specie sotto i due sinonimi di *sericea* Kr. e *latipennis* Sharp. e con l'ultimo, fu pure citata dal Baudi. È la specie più comune di questo genere ed

---

(1) Tutte le specie di questa famiglia esistenti nella mia collezione, sono state comunicate agli illustri signori Dr. Ed. Eppelsheim e Albert Fauvel.

io ne ho preso molti esemplari nel maggio al Parco e nel luglio sulle alture delle Madonie e nei boschi di Castelbuono.

Ilyobates Kraatz.

forticornis Lac. . . Specie piuttosto comune. L'ho raccolta nel dicembre alla Navurra ed in primavera nelle vicinanze di Mistretta.

crassicornis Quedt. . Non posseggo questa specie descritta dal Marocco, ma citata nel nuovo catalogo come di Sicilia.

Chilopora Kraatz.

longitarsis Er. . . Specie comunissima raccolta dal Rottenberg a Palermo, Catania, Nicolosi e Girgenti. Io la posseggo in numero presa nel maggio al Parco.

Calodera Mannerheim.

hierosolymitana Saulcy. È la specie che io notai come *Callicerus hierosolymitanus* Fauvel. Io la posseggo in soli sei esemplari da me raccolti in primavera nei dintorni di Palermo.

Phloeopora Erichson.

reptans Grav. . . . Quattro esemplari di questa piccola specie furono da me trovati nei boschi della Medda nel luglio.

corticalis Grav. . . Rottenberg la citò di Siracusa e di Palermo, io ne posseggo un solo esemplare da me trovato nella medesima località ed epoca, della specie precedente.

Ocyusa Kraatz.

Eurylophus J. Sahlb.

* **picta** Rey. . . . Non posseggo questa specie citata dal Baudi, il quale dice di averne trovato un esemplare alla Ficuzza che varia pelle elitre quasi intieramente rosse, appena con leggiera macchia bruna ai lati, a pubescenza alquanto più densa.

O. Fauveli Ragusa **n. sp.** (1). Posseggo un solo esemplare di questa nuova spe-

---

(1) **O. Fauveli** Ragusa **n. sp.** *Elongata, linearis, subdepressa, nitidula, subtiliter pubescens, brunnea; antennis, capite, thorace, elytris, pedibus, apice ab-*

cie da me scoperta nelle vicinanze di Palermo e da me citata allora sotto questo nome. Tanto il Fauvel quanto l' Eppelsheim ai quali la comunicai la ritennero una specie nuova.

Ischnoglossa Kraatz.

Dexiogya Thoms.

corticina Er. . . . . Presi cinque esemplari di questa specie nei boschi delle Caronie nel luglio.

Platyola Rey.

fusicornis Rey. . . . La citai possedendone un esemplare nella mia collezione raccolto nel maggio al Parco.

Oxypoda Mannerheim.

opaca Grav. . . . . Rottenberg la citò di Palermo e Nicolosi ove la raccolse nel bosco delle castagne. Io la posseggo in numero trovata a Re Bottone nell'aprile sotto le pietre.

* **quadricuspidata** Iekel. Questa specie descritta come di Sicilia fu da me citata per *cuspidata*. Io non la posseggo.

* **humidula** Kr. . . . Citata dal Baudi di Misilmeri ove, fu trovata dal signor Albera.

ambigua Fauv. . . . Baudi l' ebbe dal De Marchi e la rinvenne egli stesso alla Ficuzza, donde proviene l' unico esemplare esistente nella mia collezione e da me trovatovi nel maggio.

---

dominis brunneis-testaceis; capite suborbiculato, thorace rotundato. Long. 2 mill.

Ricoperta di una finissima pubescenza, con le antenne, la testa, le elitre ed i due anelli ventrali, di colore brunneo-testaceo. Le antenne sono abbastanza forti, più lunghe della testa e del torace e vanno ingrossando verso la punta. Il corsaletto è quasi tanto largo quanto le elitre, ed è come la testa ricoperto di una finissima punteggiatura assai più visibile che sulle elitre, perchè meno pubescenti di queste. L' addome è fortemente punteggiato ricoperto pure di una sottile pubescenza assai più densa sui lati ed all'apice. Le gambe sono di colore appena più chiaro delle elitre.

Non posso fare dei paragoni con delle specie vicine non conoscendole che dalle descrizioni.

Ignoro assolutamente la località ove allora trovai l'esemplare da me posseduto, non avendola notata.

umbrata Gyllh. . . Possiedo due soli esemplari di questa specie da me citata col sinonimo di *cuniculina* Er., li trovai nelle vicinanze di Palermo.

sericea Heer. . . . Comunissima nelle vicinanze di Palermo, dove io l' ho sempre raccolta in numero sotto le pietre e strappando dal suolo le erbette secche.

exoleta Er. . . . . È con l'*opaca* la specie più comune, ed io l'ho trovata in numero nel maggio all' isola di Pantelleria ed al Parco, pure nell'aprile presso lo stagnetto a Re Bottone.

amicta Er.. . . . . Posseggo due soli esemplari, dei dintorni di Palermo, di questa specie da me già citata di Sicilia.

DISOCHARA Thoms.

* **longiuscula** Grav. . Rottenberg la citò di Catania, ed io perciò la notai nel mio elenco del 1° agosto 1881, ma sin oggi non mi è riuscito di trovarla.

MYCETODREPA Thoms (1).

formosa Kr. . . . Posseggo da molti anni tre esemplari di questa bella specie da me trovati sotto una pietra alle falde del Monte Pellegrino.

alternans Grav. . . Il Capitano De Marchi mi donò anni addietro un esemplare allora indeterminato di questa specie, che egli raccolse nelle vicinanze di Mistretta.

BESSOPORA Thoms.

haemorrhoa Sahlb. . Questa specie da noi abbastanza rara, la posseggo in pochi esemplari dei dintorni di Palermo e dei boschi di Caronia.

amoena Fairm. . . Trovai vicino Mistretta un esemplare di questa specie sotto una pietra profondamente interrata.

Microglossa Kraatz.

CRATARAEA Thoms.

suturalis Sahlb. . . Posseggo nella mia raccolta un esemplare di questa specie sotto il sinonimo di *pratexta* Er. fu da me preso nelle vicinanze di Mistretta.

---

(1) Notai nel 1881 la *Oxypoda (Bacoglana* Thoms.) *recondita* Kr., l'esemplare così determinato risulta ora, essere invece altra specie.

Aleochara Gravenhorst.

Aleochara Thoms. Rey.

* **discipennis** Rey. Questa specie è citata dal Baudi, che l'ebbe dalla provincia di Palermo, trovata dal sig. Albera.

fuscipes F. . . . . Comune negli escrementi vaccini in tutta l'isola. Io l'ho trovata sempre alla R. Favorita, nei campi laterali alla strada che conduce all'Ercole Farnese.

clavicornis Redtb. . Posseggo un solo esemplare di questa specie, lo trovai nella provincia di Palermo, ed era confuso in collezione con altre specie.

spissicornis Er. . . Nella mia collezione esistono due esemplari di questa rara specie, li trovai nella provincia di Palermo.

crassicornis Lac. . Citata da me anche sotto il sinonimo di *lateralis* Heer. È comune ed io ne posseggo varii esemplari di Palermo, Castelbuono e del Campo Inglese, donatami da Augusto Palumbo che la cita come rara, poco lungi dal tempio di Minerva.

* **aurovillosa** Jekel. . Non posseggo questa specie descritta dal Jekel dell'isola di Malta.

Xenochara Rey

puberula Klug. . . Comune; io posseggo questa specie in più esemplari raccolti nelle vicinanze di Palermo. Palumbo la cita dei dintorni di Selinunte.

Baryodma Thoms.

bipunctata Ol. . . Rottenberg la citò (*Aleochara bipunctata* Grav.) di Palermo e Catania, ed Augusto Palumbo la dice comune in tutta la plaga selinuntina. Io ne posseggo molti esemplari, fra quali due presi nel dicembre sul muro del bastione al Foro Italico di Palermo.

* **crassa** Baudi . . Non posseggo questa specie citata dall'Augusto Palumbo che dice di averla trovata sulla plaga selinuntina.

morion Grav. . . . Posseggo un solo esemplare di questa specie , e lo trovai sotto uno pietra nel parco della R. Favorita.

crassiuscula Sahlb. Rottenberg la trovò a Palermo e Palumbo a Castelvetrano. Io ne posseggo quattro soli esemplari da me trovati nella provincia di Palermo.

tristis Grav. . . . È citata dal Rottenberg di Siracusa, Girgenti e Palermo, dallo Steck di Sicilia, dal De Stefani di Alcamo e dal Palumbo di Castelvetrano. È la specie più comune ed io ne posseggo un buon numero assai variabile nella grandezza.

laevigata Gyll. . . . È la *bisignata* Er. citata dal Rottenberg che la trovò a Palermo. Io ne posseggo due soli esemplari che trovai all'isola di Pantelleria.

* **erectesetosa** Jekel. Descritta come di Sicilia. Io non posseggo questa specie, nè mi è stato concesso poterla vedere e studiare, benchè a suo tompo ne abbia fatto domanda al signor Jekel.

* **lanuginosa** Grav. . Rottenberg citò questa specie che egli raccolse a Palermo. De Stefani la trovò in gennaio ad Alcamo. Io non la posseggo ancora.

villosa Mannh. . . Nella mia collezione esiste un solo esemplare di questa specie che io ho trovato nella provincia di Palermo.

moesta Grav. . . . Fu citata dal Baudi che l'ebbe di Sicilia dal Capitano De Marchi. Palumbo la nota come rarissima a Selinunte. Io ne posseggo quattro esemplari dei dintorni di Palermo.

sanguinea L. v. **moesta** Heer. Posseggo un solo esemplare di questa specie da me allora citata come *inconspicua* Aubé.

***

bilineata Gyll. . . Rottenberg la trovò a Messina. Nella mia raccolta ne esiste un solo esemplare da me trovato nei dintorni di Palermo.

nitida Grav. . . . Romano cita questa sola *Aleochara* di Sicilia, dove è comune e la troviamo pure notata dall' A. Palumbo di Castelvetrano e Silinunte. Io ne posseggo molti esemplari dei dintorni di Palermo, fra i quali molti sono la metà in grandezza degli esemplari normali e furono determinati per *pauxilla* Rey, nome che troviamo nel nuovo catalogo fra i sinonimi del *nitida* Grav.

Polystoma Stephens.

* **albopila** Rey. . . Non posseggo questa specie citata dal Rottenberg che dice di averla trovata a Palermo ed a Catania.

grisea Kr. . . . . Specie assai comune e da me posseduta in numero. Essa varia per la grandezza in modo straordinario.

Homoeusa Kratz.

acuminata Märk. . . Ho trovato questa specie due volte in Sicilia, una volta all'Orto Botanico di Palermo vicino ad un formicaio, ed altra volta a Castelbuono sotto una pietra ove vi erano pure delle formiche.

Myrmedoniina

Lomechusa Gravenhorst.

* **strumosa** Fbr. . Baudi trovò un'esemplare di questa bella specie, nei monti presso Castelbuono nelle gallerie d'una grossa formica rossa.

Atemeles Stephens.

* **siculus** Rottenberg. Due soli esemplari di questa specie furono trovati dal fortunato scopritore, a Catania sotto una pietra. Non è stata ancora ritrovata.

Zyrus Stephens.

* **Haworthi** Steph. . Rottenberg trovò nel bosco di castagne sopra Nicolosi, sotto delle erbe secche, un solo esemplare di questa specie.

Myrmedonia Erichson.

* **mustela** Rottenberg. Questa specie fu scoperta a Catania al piede di un albero, in compagnia di formiche e della *Myrmoecia pulla* Rottb., in tre soli esemplari.

ruficollis Grimm. . Trovai questa specie comunissima nel bosco della Ficuzza sotto le corteccie di vecchi alberi in compagnia di formiche.

Drusilla Leach.

Astilbus Stephens.

memnonia Märk. . Specie comunissima e trovasi nella conca d' oro ed in tutta la Sicilia, sotto le pietre in compagnia di formiche. Rottenberg la dice rara sul Monte Pellegrino e comune tra Palermo e Monreale, ove ne trovò una

quantità a piede di un albero di olivo dove non vi erano formiche. De Stefani la cita di Santa Ninfa ove era frequente nel febbraio e Palumbo la nota di Castelvetrano e Selinunte.

canaliculata F. . . Posseggo un solo esemplare di questa specie che io cito con dubbio, giacchè sembrami non concordare esattamente con la descrizione di questa specie. Ritrovandola ne farò cenno.

Myrmoecia Rey.

* **physogastra** Fairm. Trovo citata come di Sicilia nel nuovo catalogo la *hippocrepis* Saulcy, che è sinonimo di questa specie. Io non la posseggo nè so chi l'abbia trovata da noi.

tuberiventris Fairm. Già il Rottenberg trovò cinque esemplari di questa bella ed interessantissima specie presso Catania e Nicolosi, però in esemplari isolati e non sempre con delle formiche. Io ne posseggo otto esemplari, quattro di Palermo e quattro trovati sullo sponde del lago di Pergusa, sotto le pietre con delle formiche.

* **rigida** Er. . . . Sin ora di Sicilia non si conosce che l' esemplare trovato dal Barone di Rottenberg al Monte Corvo presso Girgenti al torrente.

* **pulla** Rottenberg . Uno solo esemplare di questa specie fu scoperto dal Rottenberg a Catania assieme alla *Mustela*.

Aleuonota Thomson.

gracilenta Er. . . . Posseggo un solo esemplare di questa specie che fu da me rinvenuto all'isola di Pantelleria.

Callicerus Gravenhorst.

Semiris Heer.

* **clavatus** Rottenberg. Questa specie fu scoperta in due esemplari uno a Siracusa e l'altro a Catania. Io citai nella mia nota pure l'*atricollis* Aubé, ma non lo possiedo in collezione , nè so donde abbia attinto allora tale notizia.

Enrico Ragusa.

(*continua*).

Enrico Ragusa — **Direttore resp.**

ANNO X. MAGGIO-GIUGNO-LUGLIO 1891 N. 8-9-10.

IL NATURALISTA SICILIANO

CATALOGO RAGIONATO

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

(Cont. v. N. prec.)

Halobrectha Thomson.

atricilla Er. . . . Esiste in unico esemplare nella mia raccolta e fu da me trovato nelle campagne di Palermo.

* **algae** Hardy . . È la *puncticeps* Thoms. citata dal Rottenberg che la trovò a Messina. Io non la posseggo ancora.

Notothecta Thomson.

KRAATZIA Rey.

inflata Fauv. . . . . Specie da me scoperta sul Monte Pellegrino dove è poco rara sotto le pietre assieme ai *Bryaxis* ed alle formiche. Si trova dal novembre al febbraio vicino allo stagnetto al di sotto del Santuario.

---

* **Alianta Brucki** Epp. Citata nel nuovo catalogo come di Sicilia, fu descritta dall' Eppelsheim sopra un esemplare trovato da von Bruck a Granada in Spagna. Stett. Ent. Zeit. 1876, pag. 429. Ora io ritengo che non è stata mai trovata in Sicilia e nel nuovo catalogo sia un errore di stampa, avendo messo *Si*, invece di *Hi*.

Osservazione — Dimenticai di notare l' *Ocyusa nigrata* Fairm. citata di Sicilia nel catalogo del Bertolini, come pure non tengo alcun conto della *Homalota plana?* Gyll. citata dal Romano.

Alaobia Thomson.

scapularis Sahlb. . . Posseggo un solo esemplare di questa specie; mi fu donato dal mio carissimo amico Teodosio De Stefani che lo trovò nella R. Favorita il 5 d'agosto.

Thamiaraea Thomson.

cinnamomea Grav. . . Esiste nella mia collezione in unico esemplare datomi dal Capitano De Marchi che lo raccolse nelle vicinanze di Mistretta.

Colpodota Rey.

COPROTHASSA Thoms.

sordida Marsh. . . È comune in tutta l'isola, ed io la posseggo in molti esemplari da me raccolti nella provincia di Palermo. L'ho vista in numero nella collezione di Palumbo raccolti a Trapani.

melanaria Mannh. . È la *tenera* Sahlb. che io già citai dall'unico esemplare da me posseduto e trovato presso Palermo all'Oreto.

ACROTONA Thoms.

* **parva** Sahlb. . . Non ho ancora questa specie posseduta dal mio amico Palumbo che la raccolse a Castelvetrano e l'ha in collezione sotto il sinonimo di *stercoraria* Kr.

parens Rey. . . . Posseggo un solo esemplare di questa piccola ed elegante specie; fu da me preso al volo sull'imbrunire mentre passeggiavo in città.

***

nigerrima Aubé . . Trovai tre esemplari di questa specie nel bosco della Ficuzza nel settembre.

fungi Grav. . . . È l'*orbata* Er. citata dal Rottenberg che la trovò a Palermo dove è una delle specie più comuni specialmente sul Monte Pellegrino; l'ho pure di Pantellaria.

v. clientula Er. . . Assieme al tipo ma assai più rara. Fauvel a pag. 684 della sua eccellente fauna Gallo Renana fa osservare che è quasi impossibile a limitare questa variabilissi-

ma specie, non essendo tre o quattro, i tipi che bisognerebbe distinguere dalla *fungi*, ma almeno una dozzina, se si volesse tener conto del colore delle antenne e della lunghezza relativa dei loro articoli, della larghezza del corsaletto, del colore delle elitre e dell'intensità della loro punteggiatura e di quella dell'addome. Io cito questa varietà perchè esistono nella mia raccolta degli individui così determinatomi e perchè la trovo notata nel nuovo catalogo.

orphana Er. . . . Trovai questa specie abbondantissima nel luglio a Mondello, vicino ai canali d'acqua salmastra, sotto le alghe in decomposizione gettatevi sulle sponde.

pulchra Kr. . . . Posseggo un solo esemplare di questa specie e lo trovai sotto delle foglie di *Opuntia ficus indica* in putrefazione, sulla strada che da Mistretta conduce al Bosco della Moglia.

***

laticollis Steph. . . Trovai un esemplare di questa specie nei boschi di Caronia, sotto una pietra in terreno paludoso.

Amischa Thomson.

analis Grav. . . . Fu citata dal Baudi che l'ebbe dal sig. Albera che la trovò a Misilmeri. Io ne posseggo un esemplare donatomi dall'amico De Stefani che lo trovò nelle vicinanze d'Alcamo.

leporina Fauv. . . Quest'insetto figurò nella mia nota come *talpa* Heer e sotto questo nome lo spedii allora a tutti i miei corrispondenti.; è una specie comunissima, specialmente sul Monte Pellegrino dall'ottobre al marzo sotto le pietre che circondano il piccolo laghetto presso il Santuario. Fauvel lo descrisse in questo periodico a p. 65 dell'anno primo.

Meotica Rey.

exilis Er. . . . . Specie microscopica da me trovata in unico esemplare sotto una pietra, sulla strada che da Mistretta conduce ai boschi di Caronia.

Liogluta Thomson.

Liogluta Thoms. in spec.

vicina Steph. . . . Posseggo cinque esemplari di questa specie e furono da me trovati nelle vicinanze di Mistretta. Essi figuravano nella mia collezione sotto il sinonimo di *umbonata* Er. Baudi a pag. 276 Vol. I di questo periodico, disse di correggerne il nome in *vincina*, tanto più che esiste altra specie collo stesso nome descritta dal Kraatz e che è sinonimo di *celata* Er.; gli autori del nuovo catalogo non tennero conto di ciò.

Atheta Thomson.

Homalota Rey.

Pertyi Heer. . . . De Stefano la raccolse nelle vicinanze di Alcamo e me ne donò tre esemplari; io l'ho trovata nelle campagne di Palermo sotto le pietre in quattro esemplari.

castanoptera Mannh. Rottenberg citava questa specie, da lui trovata a Palermo, sotto il sinonimo di *merdaria* Thom. Io ne posseggo varii esemplari da me trovati nella R. Favorita e sul Monte Pellegrino.

oraria Kr. . . . . Trovai nelle vicinanze di Mistretta un esemplare di questa specie nuova per la Sicilia.

triangulum Kr. . . Questa specie è comunissima nelle campagne di Palermo, donde provengono tutti gli esemplari della mia collezione. Zeller la raccolse a Messina e gli esemplari esistono nella collezione von Heyden.

Atheta Rey.

trinotata Kr. . . . Non ho che due esemplari di questa specie, che io ritengo poco rara in Sicilia; essi furono da me trovati sul muro del bastione del Foro Italico a Palermo, nel mese di dicembre.

xanthopus Thoms. . L'unico esemplare di questa specie che esiste nella mia collezione proviene dalle mie cacce nei boschi di Caronia.

Tetropla Rey.

nigritula Grav. . . Questa specie fu da me trovata, in due soli esemplari nelle vicinanze di Palermo.

Alaobia Rey.

*** subterranea** Rey. . Non posseggo questa specie che il Fauvel nella sua Fauna Gallo-Renana dice trovarsi pure in Sicilia. Bisognerà cercarla nel mese di agosto sotto le pietre, dove vive assieme ad una formica testacea del genere *Atta*, delle volte a dieci centimetri di profondità.

*** gagatina** Baudi . . Il Prof. Augusto Palumbo mi scriveva di possedere questa specie da lui trovata nelle vicinanze di Castelvetrano.

coriaria Kr. . . . Ebbi molti esemplari di questa specie del mio amico Re che li raccolse assieme a me sulle sponde del lago di Lentini nel maggio.

oblita Er. . . . . Ne posseggo due esemplari delle vicinanze di Castelbuono ed uno di Mistretta, furono da me trovati battendo dei funghi dentro la mia retina.

Metaxya Rey.

cava Fauv. . . . . Posseggo due soli esemplari di questa specie una ♀ da me trovata nei boschi di Caronia, ed un ♂ di Sicilia, ma non so dove e da chi trovato, essendo proveniente dalla collezione del Pirazzoli. Secondo il Fauvel che la cita pure come di Sicilia, si trova nel-l'aprile sotto le pietre e nel letame.

*** hygrobia** Thoms. . Questa specie fu citata di Sicilia dal Baudi che l'ebbe dall'Albera che la trovò alla Ficuzza.

elongatula Grav. . . Esiste nella mia raccolta un solo esemplare di questa specie, e fu da me trovato d'inverno fra le fessure del muro del bastione al Foro Italico di Palermo.

Pelurga Rey.

luridipennis Mannh. In primavera trovai un solo esemplare di questa specie in un concimajo presso l'Orto Botanico di Palermo e propriamente alla Vigna del Gallo.

Dimetrota Rey.

picipennis Mannh. L. Baudi l'ebbe dall'Albera di Misilmeri e Mezzojuso ed osserva come gli esemplari di Sicilia e dell' Africa settentrionale vanno distinte per minor statura ed elitre più corte. Il Dottore Stierlin mi donava un esemplare di questa specie raccolta in Sicilia; esso l'ebbe dal Fauvel che difatti la cita pure di Sicilia.

atramentaria Gyll. . Raccolsi quattro esemplari di questa specie nei boschi di Caronia, sui bordi di uno stagno sotto dei pezzettini di legno e dei resti di vegetali. Nella collezione von Heyden esistono degli esemplari di questa specie raccolti a Messina dallo Zeller.

* **intermedia** Thoms. Fauvel cita questa specie di Sicilia. Io non la posseggo. Vive come le congenere e si trova in agosto.

longicornis Grav. . Posseggo tre esemplari di questa specie da me trovati nelle vicinanze di Palermo. Il Prof. Palumbo la possiede pure da lui trovata in Castelvetrano.

* **cauta** Er. . . . Questa specie esiste nella collezione del Prof. Palumbo, egli la raccolse nelle vicinanze di Castelvetrano.

Traumoecia Rey.

nigricornis Thoms. . Questa specie citata dal Fauvel di Sicilia e Malta, io la posseggo in un solo esemplare da me trovato nei dintorni di Palermo e citata nella mia nota sotto il sinonimo di *Thomsoni* Jans.

Bessobia Thoms.

* **occulta** Er. . . . Rottenberg la trovò a Palermo, Baudi l'ebbe raccolta in quantità dal sig. Albera a Misilmeri, Mezzojuso ed alla Ficuzza. Palumbo l'ha trovata a Castelvetrano. Io non la possiedo.

Philhygra Rey.

ravilla Er. . . . . Nella mia collezione ne esistono due esemplari, da me trovati nelle vicinanze di Palermo, che mi furono determinati per *angusticollis* Thom. che è sinonimo di questa specie.

Anopleta Rey.

* **Kraatzi** Epp. . . Non posseggo questa specie citata nel nuovo catalogo come esclusiva di Sicilia, e da me già citata come *forticornis* Kr.

Microdota Rey.

zosterae Thoms. . . Trovai nei boschi di Caronia questa specie nuova per la Sicilia, disgraziatamente non ne presi che tre esemplari.

amicula Steph. . . . Questa specie è comunissima sotto le pietre sul Monte Pellegrino, presso il Santuario, nel mese di novembre. Palumbo l'ha raccolta a Castelvetrano. Io la posseggo in numero.

inquinula Er. . . . Presi cinque esemplari di questa specie, alla Ficuzza nel mese di settembre, battendo del fieno secco.

aegra Heer . . . . Ne posseggo un solo esemplare, trovato nei dintorni di Palermo, nei primi anni delle mie cacce entomologiche.

Hydrosmecta Thoms.

fragilicornis Kr. . . Esiste in unico esemplare nella mia collezione. Mi era stato erroneamente determinato per *gracilicornis* Er. e sotto questo nome lo citai nella mia nota.

Aloconota Thomson.

Disopora Thoms.

* **languida** Er. . . Baudi la citò di Sicilia dove dice non sia rara. Io non la posseggo.

Disopora Rey.

insecta Thoms. . . Ne ho un solo esemplare da me trovato nelle vicinanze di Palermo nel mese di maggio.

sulcifrons Steph. . Posseggo pochi esemplari di questa specie da me trovati nelle vicinanze di Palermo ed in parte determinate sotto il sinonimo di *pavens* Er.

aegyptiaca Motsch. . Esiste nella mia collezione in unico esemplare determinatomi dal Fauvel sotto il sinonimo di *Eichhoffi* Scrib.

cambrica Woll. . . Fauvel mi determinò il solo esemplare che io posseggo col nome di *velox var.*, ora essendo la *velox* Kr. sinonimo della *cambrica*, io ritengo che il mio insetto, sia una leggiera varietà di questa specie.

Aloconota Rey.

gregaria Er. . . . Rottenberg la citò di Palermo, donde provengono pure gli esemplari della mia collezione da me raccolti sul Monte Pellegrino.

Dilacra Thomson.

* **luteipes** Er. . . . Baudi la citò di Sicilia, esso la raccolse a Siracusa lungo l'Anapo. Io non la posseggo.

Gnypeta Thomson.

carbonaria Mannh. . È la *labilis* Er. da me già citata ed alla quale deve certamente riportarsi la *carbonaria* Sahlb. citata dal Rottenberg che la trovò ad Adernò. Io ne posseggo varii esemplari delle vicinanze di Palermo.

Ischnopoda Thomson.

umbratica Er. . . . Posseggo un solo esemplare di questa specie nuova per la Sicilia e lo trovai nell' aprile presso Palermo al Parco.

Tachyusa Erichson.

* **cingulata** Jekel. . Il nuovo catalogo la cita proprio di Sicilia, mentre l'autore la descrisse dell'isola di Malta.

ferialis Er. . . . . Ho trovato assai abbondante questa bellissima specie dal marzo al maggio al Parco presso Palermo. Corre sulle sponde dei torrenti e si trova pure sotto le pietre ed i vegetali.

Osservazione — Nella mia nota citai la *Homalota (Ischnopoda) coerulea* Sahlb. che io non possedevo allora, nè so dove la trovai allora citata, come specie esistente in Sicilia.

constricta Er.. . . Ho scoperto questa specie nuova per la Sicilia nel marzo al Parco, in un solo esemplare assieme alla specie precedente.

linearis Heer. . . . Di questa specie alla quale nel nuovo catalogo si assegna per patria pure la Sicilia, ne posseggo un solo esemplare dei dintorni di Catania.

coarctata Er. . . . Rottenberg la raccolse a Siracusa all'Anapo, io la posseggo dell' Oreto e dello Zucco, ove la trovai nell'aprile. È assai comune.

objecta Rey. . . . È nuova per la Sicilia ed io l'ho scoperta in un solo esemplare sotto una pietra presso l'Oreto a Palermo.

Myrmecopora Sauley.

ILYUSA Rey.

* **laesa** Er. . . . . Trovo notata questa specie come di Sicilia nel catalogo del De Bertolini. Io non la posseggo nè so chi l'abbia qui trovata.

fugax Er. . . . . Baudi la citò e von Heyden l'ebbe di Sicilia dal Fauvel il quale credo l'ebbe a suo tempo da me come *Calodera cavernosa* Ragusa. L'ho sempre trovata abbondantemente in una piccola grotta, a destra, salendo il Monte Pellegrino alla fine della cosidetta prima scala. Vive sotto le pietre che giacciono al suolo là dove la terra è umida.

XENUSA Rey.

uvida Er. . . . . Posseggo un solo esemplare di questa specie, da me trovato nelle vicinanze di Palermo.

sulcata Kiesw. . . Il signor von Heyden la possiede di Sicilia donatagli dal Rottenberg, che non citò questa specie che è poco rara da noi e che io posseggo in numero dei dintorni di Palermo.

Falagria Stephens.

thoracica Curt. . . È nuova per la Sicilia, ed io non la posseggo che in due soli esemplari da me scoperti nel giugno al Parco.

sulcata Payk. . . È la specie più comune citata dal De Stefano dell'Oreto

e di Partinico. Io la posseggo in numero da me raccolta all'Oreto ed in altri torrenti presso Palermo.

* **sicula** Jekel. . . . Descritta sopra esemplari raccolti in Sicilia dal signor Huet; nel nuovo catalogo questa specie viene con dubbio citata come sinonimo della *splendens* Kr., e ciò perchè il Baudi in questo periodico, Vol. I, p. 214, disse che presso Misilmeri ed alla Ficuzza, furono raccolti dal sig. Albera e da lui presso Castelbuono, alcuni esemplari d'una *Falagria* che pella loro statura alquanto maggiore e la men visibile punteggiatura delle elitre, per contro più denso quella dell'addome, gli sembrarono corrispondere alla descrizione della *splendens* Kr. alla quale forse dovevasi rapportare la *Sicula* Jekel di cui il Baudi non conosceva la descrizione. Difatti Jekel descrivendo la punteggiatura della *Sicula* dice: *Punctuation* générale plus faible, surtout plus légère et beaucoup plus serrée sur l'abdomen.

nigra Grav. . . . . . Tre esemplari delle vicinanze di Palermo, mi furono determinati per questa specie. A me non sembrano rapportarvisi ed è con dubbio che io non la cito.

laevigata Epp. . . L'ho trovata nell'aprile allo Zucco e nel maggio alla Navurra. E la *Falagria* che il sig. Fauvel mi determinò a suo tempo per *gratilla* Er.

Cardiola Rey.

obscura Grav. . . . . Assai comune alla Ficuzza sotto le foglie secche nel settembre ed alla Favorita a Palermo nell'ottobre.

Bolitocharina.

Autalia Stephens.

impressa Ol. . . . Posseggo tre soli esemplari di questa specie, disgraziatamente non notai la località dove li trovai, ma provengono delle mie cacce alle Caronie.

* **conura** Jekel. . . Questa specie fu descritta sopra esemplari riportati dalla Sicilia dal sig. Huet. Io non la posseggo nè ho mai potuto vederne i tipi.

Bolitochara Mannerheim.

lucida Grav. . . . Posseggo un esemplare solo di questa bella specie nuova per la Sicilia; esso mi fu donato dal mio amico Luigi Failla che lo raccolse nelle vicinanze di Castelbuono.

lunulata Payk. . . Trovai questa specie sulle Madonie battendo i grossi funghi attaccati agli alberi. È la *bicolorata* m. in litt.

obliqua Er. . . . Ho due soli esemplari di questa specie, li rinvenni nelle vicinanze di Palermo presso l'Oretó.

* **varia** Er. . . . Citai nella mia nota questa specie come di Sicilia, ma io non l' ho mai posseduta nè so chi la raccolse in Sicilia.

Leptusa Kraatz.

Pachygluta Thoms.

ruficollis Er. . . . Posseggo un solo esemplare di questa specie nuova per la Sicilia. L'ho raccolto al Parco presso Palermo nell'aprile.

***

plicatella Fauvel . . Rottenberg la citò per *rugosipennis* Scriba, Baudi fece osservare trattarsi di specie ben distinta; Fauvel la descrisse d'Italia e Malta. È comunissima sul Monte Pellegrino nel novembre sotto le pietre profondamente interrate; toccandola lascia un forte odore alle dita. L'ho trovata pure al Parco presso Palermo nel maggio. La *curtipennis* Aub. citata nel catalogo Bertolini è questa specie che io in quei tempi spedivo per *simplex* Baudi che è sinonimo della *curtipennis* Aubé.

Placusa Erichson

* **adscita** Er. . . . É citata dal Fauvel di Sicilia. Io non la posseggo nè l'ho vista nelle collezioni dell' isola.

Osservazione — Non posseggo più l'esemplare dell' isola di Pantellaria da me citato allora, per *Homalota plana* Gyll. così mi è impossibile precisare cosa fosse.

Corrigenda — Nel nuovo Catalogo per la *Sipalia rugatipennis* Perris è stampato A. *1886*, 183, invece di A. *1866*, 183.

Gyrophaena Mannerhein.

nitidula Gyll. . . . Citata dal Fauvel di Sicilia. Io la posseggo in soli quattro esemplari da me trovati sulle Madonie in un grosso fungo.

Actocharis Fauvel.

* **marina** Fauvel . . Citato dal Fauvel, che vide l'unico esemplare trovato a Messina dal Barone di Rottenberg, che glielo comunicò senza nome, ed era un ♂ quasi metà più grande che i tipi di Francia ed Inghilterra. Si trova in giugno sotto le pietre in riva al mare ; ora siccome da noi non vi è marea, sarebbe interessante ritrovare quest' insetto e vedere se vive dentro e fuori dell'acqua del mare, o sempre fuori.

Phytosus Curtis.

spinifer Curt. . . . Rottenberg lo trovò a Catania. Io ne posseggo un solo esemplare che trovai al Parco dentro un *Cactus* in putrefazione.

Actosus Rey.

balticus Kr. . . . È poco rara, ed il Baudi ne trovò un esemplare fra le zampe di una *Meloe* speditagli di Sicilia. I miei esemplari provengono da Mondello, dove li ho trovati in primavera sotto dei pesci morti buttati sulla riva del mare.

* **nigriventris** Chvr. . Non posseggo ancora questa specie citata dal Rottenberg che la raccolse a Mondello e Catania.

Gymnusina,

Pronomaea Erichson.

rostrata Er. . . . Posseggo quattro soli esemplari di questa specie, essi furono da me trovati molti anni or sono, nelle vicinanze di Palermo.

Myllaena Erichson.

intermedia Er. . . Ho scoperto questa specie nuova per la Sicilia nei boschi di Castelbuono in sei esemplari trovati sotto le foglie secche in siti umidi.

gracilicornis Fairm. Nei boschi della Ficuzza sotto le foglie secche in siti umidi è facile trovare questa specie.

* **brevicornis** Matth. Baudi citava questa specie di Sicilia, che il sig. Albera raccoglievagli a Misilmeri.

Oligotina.

Oligota Mannerheim.

pusillima Grav. . . Citata dal Baudi che osserva che gli esemplari di Sicilia abbiano le antenne ed i piedi molto oscuri. È comunissima d'inverno sul Monte Pellegrino, sotto le pietre, presso lo stagnetto sotto il Santuario.

atomaria Er. . . . Ne ho due soli esemplari trovati dentro la piccola tela di un microscopico ragno, sotto una pietra sul Mònte Cuccio.

parva Kr. . . . . Trovai questa specie nuova per la Sicilia, raccogliendo il terriccio che si era formato sotto delle casse di bottiglie di vino nelle cantine dell'albergo delle Palme.

inflata Mannerh. . . Altra specie nuova per la Sicilia, che io raccolsi dentro la polvere accumulata sotto dei formaggi che tenevo nelle mie cantine.

Somatium Woll.

apicata Er. . . . . Ne posseggo un solo esemplare raccolto a Palermo. Mi fu determinato col sinonimo di *flavicornis* Lac.

Hypocyptus Mannerheim.

longicornis Payk. . Raccolsi cinque esemplari di ques a specie nel luglio alla Ficuzza sotto delle pietre nel bosco.

seminulum Er. . . Non posseggo che un solo esemplare di questa specie ed ignoro dove e quando la trovai. Fauvel la cita di Malta.

ovulum Heer. . . . . È la *lancifer* Pand. da me citata, che il Baudi notò col sinonimo di *laeviusculus* Redt. e che egli trovò alle Madonie donde provengono pure i miei esemplari che vi raccolsi nel luglio. Fauvel la cita di Sicilia.

TACHYPORIDES.

Habrocerus Erichson.

* **capillaricornis** Grav. Rottenberg la trovò a Palermo ed a Nicolosi nel bosco di castagne. Io non l'ho mai trovata.

Leucoparyphus Kraatz.

silphoides L. . . . Questa specie non è comune in Sicilia, ed io non ne posseggo che sei esemplari, da me raccolti nelle vicinanze di Palermo, alla Navurra ed a Mistretta.

Tachynus Gravenhorst.

Ellipsotomus Motsch.

proximus Kr . . . Specie nuova per la Sicilia da me scoperta nel luglio in due esemplari furono nel bosco della Ficuzza fra dello sterco bovino. Questa scoperta è interessante, visto che il Fauvel come limite più meridionale segna il Piemonte.

humeralis Grav. . . Specie comunissima sulle Madonie dove il Failla l'ha raccolta in gran numero nell'ottobre.

* **scapularis** Steph. . . Baudi cita questa specie che io non posseggo ancora di Sicilia. Fu raccolta a Mistretta dal Capitano De Marchi.

* **laticollis** Grav. . . Fauvel citando questa specie dice che vive anche in Sicilia. Io non la posseggo nè l' ho vista nelle collezioni di Sicilia.

marginellus Fabr. . I primi due esemplari li raccolsi all' Isola di Pantellaria, dopo ne trovai un esemplare nel bosco della Ficuzza. Fauvel la cita dell'Europa centrale solamente sino al Piemonte.

flavolimbatus Pand. Ne posseggo un solo esemplare da me raccolto alle Caronie. Fauvel la cita pure di Sicilia. Bisogna cercarla dall' aprile al luglio e poi nell' ottobre, sotto il muschio ed i residui vegetali.

subterraneus L. . . L'unico esemplare che posseggo l'ebbi dal Failla che lo raccolse nelle vicinanze di Castelbuono.

fimetarius Grav. . . Fauvel la citò di Sicilia. Io ne posseggo due esemplari da me raccolti uno alla Ficuzza e l'altro nelle vicinanze di Castelbuono.

Tachyporus Gravenhorst.

* **abdominalis** F. . . Specie citata dallo Steck, col sinonimo di *ruficeps* Kr. E con dubbio che io la noto, dubitando della determinazione.

solutus Er. . . . . Ne posseggo di Sicilia due soli esemplari trovati sul muro del bastione del Foro Italico a Palermo, d'inverno.

v. caucasicus Kolen. È la varietà citata dal Baudi sotto il sinonimo di *discus* Reiche, la quale ha il torace segnato da una macchietta media longitudinale fosca.

* **chrysomelinus** L. . Questa specie fu citata dal Baudi che la rinvenne alla Ficuzza. Io non la posseggo ancora di Sicilia.

hypnorum F. . . . Citata dal Rottenberg, dallo Steck e dal De Stefani è assai comune, si trova quasi tutto l'anno in tutta l'isola, essa varia alquanto pella grandezza ed il colorito.

v. armeniacus Kol. . Fauvel osserva come in certi individui del mezzogiorno specialmente in Sicilia, a Malta ed al Caucaso le elitre offrono una fascia transversa, bruna o nera, indecisa, più o meno netta, lasciando appena che un tratto rosso umerale ed una fascia apicale testacea.

v. meridionalis Fairm. Posseggo questa varietà in pochi esemplari. Essa si distingue per essere intieramente d'un testaceo rossastro lucente, meno gli ultimi articoli delle antenne ed il 5° segmento addominale che sono più scuri.

macropterus Steph. . Dopo l'*hypnorum* ed il *nitidulus* è la specie più comune in Sicilia, ed io ne posseggo un buon numero d'esemplari.

pusillus Grav. . . . Posseggo pochi esemplari di questa specie, li trovai di inverno sui muri delle case in Palermo; Von Heyden la possiede di Siracusa raccolta dallo Zeller.

nitidulus F. . . . Specie comunissima ed assai variabile. Trovasi tutto l'anno ed in tutta l'isola. Citata dallo Steck e posseduta da von Heyden di Siracusa raccolta dallo Zeller. De Stefani la cita col sinonimo di *brunneus* Fabr e la dice rara nel febbraio a Santa Ninfa.

* **ruficollis** Grav. . . Io non la posseggo. Baudi la trovò alla Ficuzza e la citò nelle sue note entomologiche di Sicilia.

LAMPRINUS Heer.

pictus Fairm. . . . È la *Fairmairei* Leprieur, citata dal Rottenberg che la raccolse a Monte Corvo presso Girgenti vicino un ruscello e nel bosco di Nicolosi. Questa splendida specie io la posseggo in soli quattro esemplari che trovai nel mese di ottobre del 1873 sotto una pietra tra Santa Maria di Gesù e l'Oreto.

Conurus Stephens.

CONOSOMA Kraatz.

pubescens Payk. . . Trovai due esemplari di questa specie in un formicaio sul versante meridionale del Monte Pellegrino.

immaculatus Steph. . Questa specie fu citata sempre come varietà del *pubescens* dal quale il Fauvel non volle distaccarla, non trovandovi caratteri abbastanza fissi, oltre la minor grandezza, per giustificare la separazione delle due specie. Nel nuovo catalogo è messa come specie. Rottenberg la citò di Sicilia sotto il sinonimo di *Conosoma fusculum* Er. Io ne posseggo quattro esemplari, tre dei quali li raccolse a Pantellaria ed uno a Palermo.

pedicularius Grav. . Rottenberg la citò sotto il sinonimo di *Conosoma lividum* Er. e De Stefani pure (*Conurus lividus* Er.). È specie comunissima che si trova tutto l'anno sotto le pietre assieme alle formiche, sotto le foglie secche, i vecchi legni, ed il terriccio sotto gli sterchi vaccini disseccati.

Bolitobius Stephens.

LORDITHON Thoms.

* **trimaculatus** Payk. Secondo il Fauvel la *distigma* Fairm. citata dal Rottenberg è questa specie che sarebbe un sinonimo della *pygmaeus* F. citata perciò nella mia nota. Egli la raccolse nel piano di Catania dentro dei funghi.

v. flavicollis Hoch. . È la varietà da me citata sotto il sinonimo di *Kraatzi* Pand. e che il Fauvel cita pure di Sicilia. Si distin-

gue per il corsaletto che è intieramente d'un testaceo rossastro.

trinotatus Er. . . . Posseggo tre esemplari di questa graziosa bestiolina. Mi furono donati dal mio amico Luigi Failla che li raccolsi dentro dei funghi nei boschi di Castelbuono.

* **pygmaeus** F. **v. biguttatus** Steph. Baudi ne cita il sinonimo *v. intrusus* Hampe trovata in Sicilia dal De Marchi. Von Heyden l'ebbe di Sicilia dal Rottenberg che però non citò questa varietà. Io non la posseggo.

Bryocharis Lacordaire.

analis Payk. . . . Ne posseggo un solo esemplare trovato da me nelle vicinanze di Palermo in un nido di formiche sotto una pietra presso l'Oreto.

Mycetoporus Mannerheim.

ISCHNOSOMA Thoms.

* **splendidus** Grav. . Baudi trovò fra Trabia e Termini, questa specie in una varietà ad elitre oscure.

v. longicornis Mäkl. Posseggo un esemplare di questa varietà, l'ebbi donato dal sig. Eppelsheim che l'ebbe di Sicilia dal D.r Plason.

Mycetoporus i. spec.

* **rufescens** Steph. . Citata col sinonimo di *lucidus* Er. dal Rottenberg, che pare l'abbia raccolta a Nicolosi.

* **nanus** Er. . . . Baudi citò questa specie che il sig. Albera raccolse alla Ficuzza ed a Palermo. Fauvel dice che si trova dall'aprile al novembre.

***

Reichei Pand. . . Comune, è la specie citata dal Rottenberg sotto il sinonimo di *pronus* Er. sinonimo della *clavicornis* Steph. della mia nota; egli la raccolse a Palermo ed a Nicolosi. Io l'ho delle vicinanze di Palermo raccolta in primavera sotto le pietre. Anni or sono nell'aprile ne trovai un buon numero sotto le pietre vicino al laghetto a Re Bottone. Fauvel citandola di Sicilia e

Malta, dice poi che gli esemplari molto oscuri che egli vide provenivano pure di Sicilia.

splendens Marsh. . Baudi citandola di Sicilia osserva che i nostri esemplari d'ordinario hanno l'addome più densamente punteggiato che quelli dell'Italia continentale. Questa specie è comune sotto le pietre in primavera, specialmente sui terreni sabbiosi di Mondello dove io ne ho raccolto buon numero.

ENRICO RAGUSA.

(*continua*).

NOTE ENTOMOLOGICHE SUPPLEMENTARI

sopra specie del Genere *Reicheia* e del Genere *Mylabris* (Bruchus)

I.

Il signor Abeille de Perrin rilevando dalle mie *Note sul genere Reicheia* (Nat. Sic Anno X, 1891 N. 4) che non conoscevo in natura la genuina *R. lucifuga* dei Pirenei orientali, e che in quelle non trovava fatta menzione della *R. subterranea* Putz. con gentile pensiero ebbe la cortesia di inviarmi una *R. lucifuga* Saulcy della *Massane* nei Pirenei orientali e tre *Reicheia* d'Algeria da lui ritenute come *subterranea* Putzeyss.

Confrontando la *lucifuga* ricevuta con quelle ritenute come tali di Corsica non vi si scorge differenza essenziale di forma, solo che l'individuo dei Pirenei è di poco più grosso, colle elitre più distintamente depresse nella metà lungo la sutura, locchè appare anche nella maggior parte delle *lucifuga* che vidi di Corsica, più di rado nella varietà *palustris*.

Gli esemplari d'Algeria sono un po' più stretti e d'un rosso più intenso, come scorgesi anche in alcuni di Corsica della var. *palustris*, il loro corpo è un po' più convesso, massime sulle elitre, che son solcate da strie un po' più profonde, entro le quali la punteggiatura sembra alquanto più densa. Nel complesso per altro parmi loro convengano af-

fatto i caratteri designati dal Putzeyss (Rev. Gen. des Clivinides 1867, p. 40) per la *R. subterranea*, non tenuto conto del terzo paragrafo dell'articolo relativo a questa specie, nel quale pare si tratti di altra specie assai più grossa (mill. 2 $^1/_3$) mentre chè posteriormente, il Sig. de Saulcy (Bull. Soc. Ent. italiana 1870 p. 164) assegna alla *subterranea* mill. 1,6.

Le antenne di questa *subterranea* d'Algeria sembrano bensì relativamente un po' più lunghe, ma non più robuste che quelle della *lucifuga:* nella forma delle mandibole rilevai solamente che hanno soltanto, come la *palustris*, talora la sola mandibola destra un po' più larga.

A mio avviso la *R. lucifuga* dei Pirenei e la *subterranea* d'Algeria costituirebbero le due estreme forme della specie, della quale sarebbero intermedii alcuni esemplari di Corsica, che si presentano un po' più stretti, colle elitre convesse, senza depressione alcuna lungo la sutura. Tant'è che lo stesso Putzeyss nella *Note sur le genre Reicheia* (Abeille 1869, p. 146) si dimostra esitante a mantenere la *subterranea* come specie distinta dalla *lucifuga*.

Pertanto sarebbe così a correggersi la tavola sinottica dalle Reicheia (l. c. p. 74).

E. Thorax latitudine sua paulo brevior, lateribus subrotundatis, elytris suturam secus subdepressis. Gallia mer., Corsica
lucifuga Saulcy.

E.[I] Thorax latitudine sua vix brevior, lateribus subrectis, elytris plerumque dorso aequaliter convexis var. **palustris** Saulcy.

E.[II] Thorax latitudine sua haud brevior, antica posticeque magis angustatus, elytris dorso convexis, profnndius striatis
var. **subterranea** Putz.

Dal signor Damry ebbi in comunicazione una *Reicheia Raymondi* Putz. raccolta dal Cav. Lostia sul Monte Arci in Sardegna, la quale presenta pure il carattere già da me enunciato per questa specie della mandibola sinistra angolosamente smarginata all'interno del suo lato superiore, la smarginatura riempita al di sotto da una lamina retta.

Sullo stesso Monte Arci il Cav. Lostia rinvenne pure il *Dichropterus striatus* che il sig. Damry ritrovò in alcuni esemplari nelle vicinanze di Ozieri.

II.

Dal signor Croissandeau ricevetti lo scorso inverno parecchi esemplari della *Mylabris venusta* Fahrs rinvenuti sul Mont-Dore; specie questa ancora poco conosciuta. Oltre quanto ne scrissi nel Naturalista Sic. Anno V. 1886, p. 28 desunto dai due esemplari d'Ungheria della coll. Allard, l'esame di varii esemplari d'ambo i sessi mi diede occasione a riferire più accurate osservazioni.

Simile di forma alla *brachialis*, ha però il torace un po' men densamente, ma più rugosamente punteggiato, colla spina o dente dei suoi lati alquanto più sporgente: le elitre sono cosparse di bei fiocchi bianchicci, non commista fra essi alcuna pubescenza grigia flavescente: il corpo al di sotto è leggermente coperto di pubescenza bianca poco densa, condensata però in macchiette ai lati del petto e del primo anello addominale.

Maschio: piedi anteriori rosso-testacei di forma eguali a quelli della *brachialis;* intermedii e posteriori neri, quelli coi femori robusti, inferiormente dilatati dalla base verso la metà e da questa attenuati verso l'apice, cosicchè nella metà la loro dilatazione forma una sensibile angolosità, loro tibie arcate verso l'estremità, ove son munite d'uno sperone robusto, quasi paralello, troncato all'apice; i femori dei piedi posteriori lievemente arcati, muniti al di sotto presso la base d'un dente mediocremente robusto, mutici verso l'estremità: antenne di forma press'a poco come nel maschio della *brachialis,* rosso-testacee coi tre, talora anche quattro ultimi articoli più o meno anneriti; 3-4 anelli dell'addome alquanto ristretti nella metà, l'ultimo munito all'apice d'una callosità sporgente.

Femmina: antenne nere, coi soli quattro primi articoli rosso-testacei, piedi neri, anteriori colle tibie e tarsi rosso-testacei, intermedii di forma normale, femori dei posteriori alquanto ingrossati, pochissimo arcati, senza dente al di sotto; 2-4 anelli ventrali non ristretti nella metà, ultimo semplice.

Dal signor Federico Ludy di Gorizia ricevetti tre individui d'una specie di *Mylabris* che mi scrive avere avuti dal sig. Tiffenbach con altri coleotteri provenienti dalla Grecia.

Essa a mio giudizio vuol essere rapportata alla *M. arachidis* Fahrs., descritta del Brasile; è di statura un po' più grande che la *chinensis,* coi

femori posteriori ancor più fortemente dentati, massime nell'interno muniti d'una forte spina acuminata; ne differisce inoltre pelle antenne intieramente rosso ferruginee, non pettinate nel maschio, però più lunghe in esso che la metà del corpo, ad articoli 5-10 lunghi circa il doppio di quanto son larghi all'estremità ove sono dentati. Ha il capo e torace conformati quasi come nella *chinensis*, su questo però il tubercolo antescutellare è assai depresso e quasi semplice. Le elitre sono quadrate, piane sul dorso, rosse colla base più o meno annerita ad arco, una grande macchia laterale nera che va unita lungo il margine alla macchia basale ed all'altra dell'estremità delle elitre stesse. Addome nero nel maschio, cogli anelli 2-4 fortemente ristretti nella metà, ultimo smarginato dall'estremità ricurva del pigidio, che è rossigno ed uniformemente bianco pubescente: nella femmina l'addome è rossigno, cogli anelli uniformi e paralelli, rossigno è pure il pigidio debolmente convesso, con una depressione longitudinale nel mezzo, due macchie nere oblunghe son poste lungo i suoi margini posteriormente; ha scarsa pubescenza bianchiccia, con una lineetta più densa nella metà. I piedi son rossi in ambo i sessi, ad eccezione della metà basale dei femori posteriori nel maschio.

Distinguesi dalla *M. ornata* pella statura quasi del doppio maggiore, pelle antenne più fortemente dentate a sega, pei denti o spine dei femori posteriori assai più forti, pelle macchie delle elitre riunite lateralmente mentre nell'*ornata* la macchia laterale media è pressochè sempre isolata da quella apicale e la base delle elitre non porta traccia di tinta nericcia. La *M. quadrimaculata* è di statura assai più piccola e di corpo più stretto ed allungato; dopo di essa va collocata nell'ordine metodico la *M. arachidis*.

Torino, giugno 1891.

FLAMINIO BAUDI.

RAFFRONTO DI TALUNI FOSSILI DEL CALLOVIANO DI FRANCIA

DESCRITTI

dal sig. DE GROSSOUVRE e di altri

dei sottorizzonti Ghelpino e Grappino delle Alpi

ILLUSTRATI DA

A. DE GREGORIO

Nel Naturalista Siciliano An. IX, N. 12 pubblicai una breve nota sui fossili di Châteauneuf sur Cher descritti dal valente paleontogo francese A. de Grossouvre. Il prelodato autore inserisce nel Bollettino della Soc. geolog. di Francia (1891, 3ª Ser., t. 19, N. 5, pag. 247-262, tav. IX) un altro opuscolo molto istruttivo « Sur le Callovien de l'Ouest de la France et sur sa faune ».

Io non ripeterò ciò che ho detto nella nota citata, aggiungerò bensì che ciò ch' io in essa accennai viene ad esser vieppiù confermato. Esaminando i fossili figurati nel detto lavoro trovo delle importanti analogie e quasi identità che torna conto far rimarcare.

Sphaeroceras Devauxi De Gross. (tav. 9, p. 6). Tale forma ha molta affinità con talune ramificazioni dello *Stephanoceras* (*Sphaeroceras*) *Brougnarti* Sow., e precisamente con la *Mut. Canovensis* De Greg. del sottorizzonte ghelpino (orizzonte a *posidonomya alpina* Gras. Il sig. A. de Grossouvre descrive la forma dell'apertura che è marginata un po' strangolata e munita di peristoma. Ciò si verifica nella nostra forma (1886 Monogr. foss. Ghelpa p. 11, tav. 1, f. 36).

La dimensione però dei nostri esemplari è assai minore.

Terebratella Boissellieri De Gross. (tav. 9, f. 7). Questa specie ha molta importanza perchè richiama da vicino la *T. pryka* De Greg. di S. Vigilio del sottorizzonte Grappino, cioè della zona ad *Harpoceras Murchisonae* Sow. Egli dà due figure, la 7 rappresenta il tipo, la 8 come varietà. I nostri esemplari sono quasi identici al tipo fig. 7, essi furono descritti sul mio lavoro monografico su S. Vigilio, p. 21, tav. 13, f. 21.

La detta specie ha pure molta analogia con la *T. mirzega* De Greg. di Grappa descritta e figurata nella mia illustrazione di codesta località (p. 12, tav. 4, f. 33).

Terebratula (Glossothiris) Chartroni De Gross. (tav. 9, f. 9). Il tipo è molto somigliante alla *T. orba* Szajn. in De Greg. (Monogr. S. Vigilio, p. 25, tav. 14, f. 30); la differenza che appare paragonando la fig. 9 *d* alla nostra relativa, è prodotta dall' essere figurata da lui con la valva criptumbonale in su, e da noi in giù.

La varietà invece (De Grossouvre tav. 9; fig. 11) è alquanto diversa e somigliante alla *T. campina* De Greg. di Ghelpa del sottorizzonte ghelpino, descritta da me nel lavoro su codesta località (p. 24, tav. 5, f. 8).

Rhynconella solitaria (Opp.) De Gross. Il sig. De Grossouvre figura due individui (tav. 9, f. 12, 13) rapportandoli alla detta specie. Dette due figure differiscono molto l'una dall'altra avendo la sutura dissimile. L'esemplare fig. 12 somiglia molto alla *R. cicala* De Greg. di San Vigilio (De Greg. S. Vigilio p. 25, tav. 14, f. 28) del sottorizzonte grappino; solo ne differisce per le coste che nell' esemplare francese avvicinandosi all'umbone svaniscono. Richiama pure la *ripata* De Greg. di Monte Grappa (De Greg. Grappa p. 14, tav. 5, f. 34) ne differisce per lo stesso carattere. La nostra specie proviene dal sottorizzonte Grappino (orizzonte ad *Harpoceras Murchisonae* Sow.).

È molto a sperare che l'egregio sig. De Grossouvre continui a illustrare tali microfaune che hanno importanti relazioni con quelle delle Alpi, però il suo lavoro sarebbe ancora più proficuo e più utile se facesse un raffronto con dette faune disponendo della bibliografia relativa completa, senza la quale resterà sempre ad aggiungere qualche cosa alle sue osservazioni.

MARCH. ANT. DE GREGORIO.

CAMILLO MASSA

GLI UCCELLI DELLA SICILIA

PREFAZIONE

Dai resoconti delle inchieste ornitologiche, dalle pubblicazioni bellissime che sotto gli auspici del solerte Ministero dell' Agricoltura ha condotte a fine l'Illustre Ornitologo Prof. Enrico H. Giglioli, dalle osservazioni da me fatte e dalle notizie avute, sono in grado di dare qui un elenco delle specie di uccelli che si trovano stazionarie o di passaggio nella bella e ridente Sicilia, molte delle quali non figurano nell'ultima *Avifauna Italica* ossia nel 1° resoconto dei risultati della inchiesta ornitologica in Italia.

Fino da quando pubblicai le notizie intorno alla *Fauna dei vertebrati di Montegibbio* (Modena) ebbi sempre cura ovunque mi trovava di raccogliere quelle notizie che più interessavano l'*ornitologia Italiana.*

Trovandomi in Sicilia, per ragioni d'ufficio, non ho trascurato di fare osservazioni, tutte le volte che mi recavo ad ispezionare i vigneti fillosserati, e specialmente quelli sommersi; ed anche ultimamente sono stato il primo a notare un importante passaggio di Cigni *(C. musicus)* avvenuto nel pantano di Lentini (Siracusa) (v. *Agricoltore Calabro-Siculo*, dicembre 1890).

Molte specie poi che, viventi in Sicilia secondo il Giglioli, non vennero catturate in Italia o viceversa, saranno in questo lavoro registrate con note speciali allo scopo di dare un'idea dell' importanza dell'isola anche dal lato ornitologico, tanto più che nell'ultimo lavoro compilato dall' illustre autore, non figura la provincia di Catania e vi sono parecchie lacune dovute certo alla poca esperienza di alcuni corrispondenti.

Nel gabinetto dell' Istituto Tecnico diretto dal Prof. Aloi vi sono diversi esemplari importanti ed esattamente classificati, appartenenti ap-

punto alla provincia; ma nei musei della città di Catania non si trovano separate le collezioni locali, ed è questo un fatto deplorevole perchè l'ornitologo non può farsi un'idea delle specie esistenti nella provincia.

Per quanto mi sarà possibile cercherò di compiere io un tale studio, ed a tale scopo comincierò fin d'ora a studiare tutti gli esemplari che mi sarà dato di uccidere o di acquistare, provenienti da una provincia tanto importante dal lato scientifico come quella di Catania.

Per la classificazione e l'ordine generale delle specie io mi atterrò nel presente lavoro all'*Avifauna Italica* del prelodato Prof. Giglioli, come il più recente ed il più importante fra quelli pubblicati fino ad oggi.

C. M.

AEGITHOGNATHAE

PASSERS-OSCINES

Corvidae

CORVI

1. *Corvus Corax,* Linn.—È frequente in diverse località e specialmente nel distretto di Lentini. In quest'anno la registrai spessissimo nella piana di Catania e specialmente a Stella nel mese di dicembre (1890). Nella provincia di Messina e specialmente nella parte montuosa è piuttosto comune e vi nidifica allevando una sola covata di 2 o 3 (Giglioli). È frequente pure a Siracusa ed a Modica tanto al Monte che al piano. A Palermo nidifica in maggio. A Terranova a Caltanissetta è sedentaria.

2. *C. Cornix,* Linn.—È sedentaria in quasi tutte le provincie della Sicilia meno che in quella di Palermo. Frequente a Siracusa. A Catania è scarsa al piano.

3. *C. frugilegus,* Linn.—È piuttosto comune specialmente verso lo stretto di Messina. A Catania in quest'anno (1890) nel mese di dicembre la trovai abbondante a Nicolosi e lungo il *Simeto* nella piana.

4. *Lycos Monedula,* Linn.—Questa che per lo meno nella piana di Catania io vidi frequente, il Giglioli non la cita come vivente nel catanese; ma a dir vero, come ho già osservato nella prefazione, per ciò che ri-

guarda la provincia di Catania nulla vi è di registrato nell'*avifauna* ultima, quella cioè pubblicata dal Giglioli nel 1889-90 e che avrò più volte occasione di citare. Questa, come già dissi è una lacuna assai rimarchevole, stante l'importanza della provincia che si trova ai piedi dell'Etna, ma se il valente prof. Giglioli non ebbe occasione di parlare in modo speciale degli uccelli viventi nella provincia di Catania, per mancanza di corrispondenti, lo farà certo in seguito, con quella competenza e quella esattezza che fanno di lui uno dei più valenti ornitologi d'Europa.

La *Taccola* è comune in tutta la Sicilia.

5. *Corvus Corone,* Linn.—Dalle notizie che io ho assunto, ho compreso come per *C. corone* sia stata presa la *Taccola* la quale è assai abbondante. Sta di fatto che fino ad ora in Sicilia non fu registrata questa specie, mentre, cosa assai strana, il prof. Giglioli sulla fede di un corrispondente, la cita come non rara a Reggio di Calabria. Possibile che non abbia mai attraversato lo stretto? oppure si tratterà della Taccola, essendo invece il *Corvus corone* raro in tutta la parte meridionale d'Italia e nell'Emilia? Nell'Alta Italia solo, secondo quanto mi venne riferito è assai frequente ed a Torino, io pure ebbi occasione di vederne un esemplare ucciso a Stupinigi e che fu portato se non erro al Prof. Salvadori.

6. *Nucifraga Caryocatactes,* Linn. — Vive in Sicilia. Un esemplare si trova tuttora nel museo dell'Istituto Tecnico di Modica. Il Giglioli però dubita che la cattura sia stata fatta nell'isola. Il prof. Aloi invece mi assicura che la nocciolaia fu uccisa anche nel catanese.

7. *Pica rustica,* Scop.—È comunissima ovunque e in quest'anno ne furono uccise parecchie nel catanese. Nel catanese è detta volgarmente *Carcarazza* o Gazza ladra. Il Giglioli sempre sulla fede dei suoi corrispondenti la dice poco frequente nidificante e di passo nel distretto delle Madonie, Palermo.

8. *Garrulus Glandarius,* Linn.—Al contrario della *P. rustica,* nell'*avifauna italica* si legge che è comune nel distretto delle Madonie, Palermo, io l'ho riscontrata ovunque ed esiste in tutti i musei ed anche in collezioni private di tutta l'Isola. A Catania è comune.

9. *Pyrrhocorax Graculus,* Linn.—Sedentaria ai monti, una volta più frequente, oggi scarsa; nidifica alla Rocca Lupa e al balzo di Ciambra, deponendo 4 a 5 uova; nel distretto delle Madonie. Palermo (Giglioli A. J.) Non è a mia cognizione che nidifichi nel catanese. Io non la catturai mai.

10. *Sturnus vulgaris,* Linn.—Comune in tutta l'isola. Nell'ottobre di quest'anno (1890) ne osservai grandi stormi nella piana di Catania.

11. *Sturnus unicolor,* La Marm.—È piuttosto comune nell'isola. A Catania la trovai nidificante nelle cascine e nelle torri di campagna. È notevole il fatto che nel continente non è comune ed all'infuori della Liguria e della Toscana, pare che non si trovi in altre regioni d'Italia. Nell' Emilia e specialmente nel modenese io non lo registrai mai nelle mie escursioni. Secondo il Giglioli *(o. c.)* è comunissima in Sardegna.

12. *Pastor roseus,* Linn. — È raro in Sicilia. Accidentale affatto nella Provincia di Messina (Giglioli) a Catania non la rinvenni. Suole questa specie comparire numerosa dopo certe invasioni di insetti, e nel Veronese pochi anni or sono seguì uno stormo di *cavallette.*

Fringillidae

Fringille

13. *Fringilla coelebs,* Linn.—Comune in quasi tutta la Sicilia. A Catania pure l'ho uccisa parecchie volte.

14. *F. montifringilla,* Linn.—Rara. Fu presa qualche volta a Messina (Giglioli).

15. *Petronia stulta,* I. G. Gmel. — A Nicolosi, ove mi recai col Prof. Aloi ed i miei colleghi Pumo e Jossa della R. Delegazione antifillosserica, notai questa specie assai frequente sui monti circostanti e lungo gli stradali. Anche il Giglioli la cita come esistente in Sicilia, ma anche questa specie come tutte le altre non figura vivente nel catanese.

16. *Passer montanus,* Linn.—Frequente a Messina e Palermo. Nidifica ovunque sugli alberi.

17. *Passer hispaniolensis,* Temm. — Questa specie può dirsi esclusiva delle isole. In Sicilia è comunissima ove alleva tre covate nel maggio o nell'agosto. A Catania anche ultimamente ne uccisi parecchi individui a Simeto, Stella, Bicocca, Rotondella. Nulla posso dire di sicuro, riguardo invece al *P. italiae;* ma del resto il Giglioli ne vide un individuo trovato nella cittadella di Messina dove pare che una piccola colonia vi si sia stabilita e vi sia sedentaria.

18. *Coccothraustes vulgaris,* Pall.—Io l'ho riscontrata frequente al colle nella provincia di Catania (ottobre novembre 1890). Dalle notizie però che ho assunto, è, per quanto esistente in tutta la Sicilia, poco abbondante ovunque.

19. *Ligurinus Chloris,* Lin.— Comunissimo in tutte le prov. siciliane.

20. *Chrysomitris spinus,* Lin.—Quest'anno (1890) è stato di passaggio in numero grandissimo nel catanese. Questa specie è di passo irregolare Si trova in tutta la Sicilia.

21. *Carduelis elegans,* Steph.— Comunissima ovunque e sedentaria.

22. *Serinus hortulanus,* Koch.—Come la precedente.

23. *Cannabina linota,* J. F. Gemel. — È abbastanza comune. Vive sedentaria in tutta la Sicilia. Nel catanese è abbondante e così pure a Palermo. Dalle notizie che ho assunto, per ciò che riguarda la provincia di Messina, imparo che la specie in discorso è piuttosto scarsa nel messinese mentre nell'avifauna italica è citata come comune.

24. *Carpodacus erythrinus,* Pall.—Rarissima. Uno fu preso nell'autunno 1873 presso Palermo, (vedi Avif. Ital., Giglioli 1886).

25. *Pyrrhula europaea,* Wieill. — Questa specie è poca comune ovunque in Italia ed in Sicilia. Nell' avifauna italica si dice rarissima nella prov. di Messina. Io non la registrai nel catanese.

26. *Loxia Curvirostra,* Linn.—Un bell'esemplare lo uccisi a Stella, altri furono presi nel circondario di Catania. È però rara e solo ad intervalli fa qualche comparsa, almeno da quanto ho potuto apprendere nelle mie indagini. A Palermo, nel distretto delle Madonie, ed a Messina, è rarissima.

Emberizidae

Zigoli

27. *Euspiza melanocephala,* Scop. — Frequente nella prov. di Catania. Ne uccisi parecchi individui nel mese di dicembre (1890) ed altri in gennaio 1891. Un bello esemplare mi fu consegnato dal sig. Puglisi capostazione di Simeto. È citato come rarissimo nella prov. di Messina (Giglioli).

28. *Miliaria Projer,* P. L. I. Mill.—Frequentissima in tutta la provincia.

20. *Emberiza citrinella,* Linn.—Rara a detta del Giglioli nella provincia di Messina , sedentaria ma non comune nel distretto di Terranova , Caltanissetta. Un solo esemplare lo uccisi in una carciofaia presso Catania.

30. *E. Cirlus,* Linn.—Frequente e sedentario in tutta la Sicilia.

31. *E. Hortulana,* Linn.—Quest'anno la trovai frequente a Catania e però di passo irregolare e mai frequente in tutta l'isola.

32. *E. caesia,* Cret.—Accidentale nella prov. di Messina (Giglioli *o. c.*).

33. *E. cia,* Linn.—Sedentaria nell' alta prov. di Catania. Comune anche a Messina e Palermo.

34. *E. Schoeniclus,* Linn.—Scarsa in tutta la Sicilia. A Catania lo riscontrai una sola volta in novembre (1890).

35. *E. pyrrhuloides,* Pall.—Due esemplari li uccisi a Simeto nel gennaio di quest' anno (1891). Nidifica in aprile ed è abbastanza comune nelle altre provincie.

36. *Calcarius nivalis,* Linn.—Rarissima due esemplari furono uccisi in quel di Siracusa e si conservano nella collezione Rizzo. Pare però che tutti gli anni faccia la sua comparsa nell' isola e precisamente nell' inverno.

Alaudidae

Lodole

37. *Melanocorypha Calandra,* Linn. — Io la credo sedentaria ovunque in Sicilia. Quest'anno (1890-91) si è vista numerosissima in quel di Catania ed è pure frequente a Lentini, Siracusa, Caltanissetta e Palermo.

38. *Otocorys alpestris,* Linn.—Rara. Non è a mia cognizione sia stata presa a Catania. Nell' A. I. si legge che due soli individui furono presi nella prov. di Messina.

39. *Calandrella brachydactyla,* Leisl.—È comune in quasi tutta la Sicilia ove si trova nidificante e di passaggio.

40. *Alauda arborea,* Linn.—Nidificante e di passaggio in tutte le provincie della Sicilia. Nidificante nella prov. di Catania ove è piuttosto comune nelle parti più montuose.

41. *Alauda arvensis,* Linn.—Comunissima ovunque. Quest'anno (1890-91) fu notato un passo straordinario nella prov. di Catania. Ne uccisi parecchi individui a Simeto, Stella, Bicocca ecc.

42. *Galerita cristata,* Linn.—Come la specie precedente, anche questa è comune in tutta la Sicilia ove è sedentaria.

Motacillidae

Pispole-Cutrettole

43. *Agrodroma campestris,* Linn.—Passa questa specie nel maggio e attraversa la Sicilia. Non è frequente. Parecchi esemplari mi furono indicati come presi nella prov. di Catania.

44. *Corydalla Richardi,* Veill. — Piuttosto rara. Fu trovata nella pro-

vincia di Messina, dove infatti il Giglioli la dice accidentale al piano. A Catania la uccisi una sola volta.

45. *Anthus pratensis*, Linn. — Comunissima in tutta la Sicilia specialmente al piano.

46. *A. cervinus*, Pall.—Vive in Sicilia, ma non è frequente. A Catania in quest'anno (1890) non la riscontrai.

47. *A. trivialis*, Linn.—Abbastanza comune nelle parti elevate dell'isola. Un individuo lo uccisi a Barriera (Catania). È comune in aprile e settembre nella prov. di Messina (Giglioli).

48. *A. spinoletta*, Linn. — Rara in tutta l'Isola, specialmente al piano.

49. *Budytes flavus*, Linn.—Sono sempre notati abbondanti passaggi di questa specie in quasi tutta l'isola. Quest'anno (1890) nel catanese fu in molta copia e specialmente in settembre, cosa questa da notarsi, trattandosi che nelle altre parti in tale epoca è piuttosto scarsa.

50. *B. cinereo-capillus*, Savi.—Abbastanza frequente. Ne uccisi uno ultimamente a Stella (Catania). È di passaggio in primavera per la provincia di Messina.

51. *B. borealis*, Sundev — Sempre rara in tutte le provincie sicule. È pure scarsa in Italia meno che in Toscana, dove in primavera si trova frequente.

52. *B. melanocephalus*, Licht.— Scarsa, ma in tutte le annate qualche individuo compare frammisto alle specie precedenti. A Catania non lo vidi, ne ebbi notizie di sue numerose comparse.

53. *B. campestris*, Posl.—È una specie assai rara che fu la prima volta registrata in Italia dal Calvi, il quale ne ebbe un individuo dalla Liguria. In Sicilia pare sia stato ucciso pure, trattandosi che si conserva un esemplare preso nei dintorni di Siracusa (Collezione Rizzo).

54. *Motacilla alba*, Linn. — Sedentaria e di passo in tutta l'isola. Frequentissima ovunque al piano ed al colle.

55. *M. lugustris*, Temm. — Non la trovai mai nel catanese. Nell'A. I. si legge che è rarissima nella prov. di Messina e di casuale comparsa.

56. *Calobates melanope*, Pall.—Un esemplare lo uccisi a Rotondella. È sedentario nel catanese e così nelle altre provincie siciliane, ma non è mai tanto abbondante.

Turdidae

TORDI

57. *Saxicola oenanthe*, Linn. — È di passaggio in aprile e settembre e nidifica in maggio in quasi tutta l'isola.

58. *S. albicollis*, Vieill.—È comune al piano. Passa in aprile e settembre nel distretto di Modica (Siracusa) (v. avif. It.). A Catania la trovai frequente nell'ottobre.

59. *S. Stapazina*, Vieill.—Meno che nella prov. di Messina il Giglioli ebbe notizia che è scarsa nelle altre provincie sicule. Io dirò che nel catanese è assai abbondante in aprile e maggio.

60. *S. melanoleuca*, Guldst.—Meno frequente della precedente ma pure esiste ed ultimamente ne uccisi un bell'esemplare a Stella (Catania). Il Giglioli ne vide uno ucciso a Messina.

61. *Dromolaea leucura,* I. J. Gml.—Assai rara ovunque. Anche il Giglioli sulla fede d'un corrispondente la dice scarsa ai monti nella provincia di Messina. Da notizie assunte posso però assicurare che nel catanese e nel palermitano questa specie esiste.

62. *Monticola saxatilis,* Linn.—L'ho trovata parecchie volte in ottobre in molte località, ma è piuttosto scarsa ovunque.

63. *M. Cyanus,* Linn.—Abbondante al monte ove è sedentaria. La notai spesso a Pedara (Catania).

64. *Merula nigra,* Leach. — Comunissima in tutte le provincie sicule tanto al monte che al piano.

65. *Merula torquata,* Linn. — Io non la trovai mai, ma la cito sulla fede del Giglioli che la dice « rara nella provincia di Messina. Rara ai monti nel distretto delle Madonie, Palermo ».

66. *Turdus pilaris,* Linn.—Passa nell'ottobre e novembre, ma non mai in grande copia nelle provincie sicule.

67. *T. iliacus,* Linn. —È assai più rara della precedente specie. Un esemplare fu preso la vigilia di Natale a Bicocca (1890). Credo utile notare come questa specie che è tanto comune nel continente non lo è così in Sicilia dove in certe località o è rarissima, oppure, se non sono mal informato, manca affatto.

68. *T. musicus,* Linn.—Comunissima ovunque.

69. *T. viscivorus,* Linn. — Come il *T. iliacus* non è così frequente in Sicilia come nel continente. È sedentario ed a Catania nell'inverno scorso (1890) ne uccisi un individuo a Simeto.

70. *Aëdon Luscinia,* Linn.—Comunissima ovunque al piano al colle ed al monte. Giunge in aprile e parte in ottobre ed anche novembre. Io ne uccisi una in novembre (1890) a S. Giorgio (Catania).

71. *Erithacus Rubecula* (Linn.)—Sedentaria e comunissima ovunque. Nel catanese io ne uccisi ultimamente 30 in sola giornata (9 genn. 1891),

72. *Cyanecula Wolfi,* C. L. Brehm. — Scarsa e rara in quasi tutte le

località. A Catania non la catturai mai e non è a mia cognizione sia stata da altri presa.

73. *Ruticilla phoenicurus*, Linn.—Rara ovunque al piano più frequente al monte.

74. *R. tytis,* Scop. — Sedentarìa ai monti (Giglioli) nella provincia di Messina. Una sola volta mi fu dato di ucciderla nel catanese: Non è frequente in nessuna parte.

75. *Pratincula Rubicula,* Linn.—Assai frequente in tutta la Sicilia ove è sedentaria.

76. *P. rubetra,* Linn.—È comune e nidifica: Ne uccisi due nel novembre a Fontanazza (Catania).

Sylviidae

Silvie

77. *Sylvia orphea,* Temm.— Scarsa ovunque. Il Giglioli (A. I.) la cita come rara nella provincia di Messina. A Catania non è molto frequente.

78. *S. cinerea,* Bechst.—È assai frequente almeno nel catanese ove nidifica ed è sedentaria. Io la uccisi più spesso nella parte più elevata.

79. *Sylvia curruca,* Linn.— Io non esito a credere che questa specie esista ma fino ad ora deve essere stata confusa colla precedente. Io non la presi mai.

80. *S. subalpina,* Bonelli — Sedentaria nella provincia di Catania e di Messina ove arriva in primavera e vi passa l' estate. Il Giglioli la dice rara a Palermo.

81. *S. conspicillata,* La Marm. — Questa specie che è assai scarsa nel continente vi è assai abbondante in Sicilia ove è sedentaria e di passo. Nell'ottobre 1890 ne uccisi parecchi esemplari a S. Giorgio (Catania).

82. *Monachus atricapillus,* Linn. — Comunissima e sedentaria. Nell' inverno (1890-91) ne uccisi parecchi esemplari a Simeto, Bicocca, Motta e Stella. Il Giglioli (A. I.) la dice non abbondante a Caltanissetta e Terranova.

88. *M. hortensis,* Bechst.—Comune ovunque nella prov. di Catania. A Messina, Modica, Terranova e Caltanissetta è pure, secondo quanto si legge nell'A. I., assai frequente.

84. *Pyrophthalma melanocephala,* I. S. Gmel.—Sedentaria e frequentissima in tutta l'isola specialmente al monte.

85. *Melizophilus undatus,* Bodd.— Frequente e nidificante a Catania e

Messina non so se la sia così a Palermo, non avendo avuto alcuna notizia in proposito e non essendo citata come colà esistente nell'A. I.

86. *M. sardus,* La Marm.—Questa specie è assai abbondante nel catanese ove più volte la uccisi lungo il fiume Simeto. Anche il Giglioli la dice frequente a Terranova e Caltanissetta. Nel continente è rarissima. Assai comune in Sardegna.

87. *Agrobates galactodes,* Temm. — Il Doderlein afferma che in Sicilia fu ucciso il rosignolo africano. È specie rarissima e solo 4 o 5 individui furono fino ad ora inscritti nella fauna ornitologica italiana. Tre esemplari figurano nel museo di Firenze.

88. *Phylloscopus sibilator,* Beest.—Frequentissima in tutta l'isola specialmente al piano.

89. *Phylloscopus Trochilus,* Linn.—È di passaggio nell'aprile e nel settembre a Catania e Messina vi nidifica.

90. *P. Bonelli,* Vieill.—A Catania in quest'anno non la incontrai mai. È del resto scarsa in tutta l'isola.

91. *P. rufus,* Beest.—Dall'agosto all'aprile è frequentissima nelle parti più elevate dell' isola. Giglioli la dice rara al piano nella provincia di Palermo.

92. *Hypolais icterina,* Vieill.—Questa specie è piuttosto rara in Sicilia. Nel continente è invece frequentissima e ricordo di averne veduto due branchi innumerevoli a Pisa. Un esemplare lo uccisi nell' ottobre 1890 a Motta. È pure scarso nella prov. di Messina.

93. *H. poliglotta,* Vieill.—Questa specie tanto frequente nel continente e specialmente nell'Emilia, pare non lo sia in Sardegna. In Sicilia è pure comune.

94. *Acrocephalus palustris,* Bechstg.—Fra i canneti lungo il fiume Simeto presso Motta, uccisi un bell'esemplare di questa specie che io credeva comune. Invece debbo qui convenire che è assai rara perchè mai più mi fu dato di incontrarne nelle mie escursioni. Sapendo infatti l'*A. palustris* comune nell'Emilia essa non attirò la mia attenzione.

95. *A. streperus,* Vieill.—Rara. A Catania non la vidi mai.

96. *A. arundinaceus,* Linn. — Una sol volta la uccisi a Simeto. Il Giglioli la dice pure scarsa a Messina e Siracusa. Da informazioni assunte, ma che sono poco attendibili perchè non provengano da un ornitologo, pare sia frequente a Palermo.

97. *Calamodus Schoenobaenus,* Linn. — Rara in tutta l' isola al piano, più frequente al colle.

98. *C. acquaticus,* I. S. Gmel.—Si trova frequente quasi tutta l'estate,

in tutte le località dell'isola. Io l'ho ucciso nell'ottobre a Stella (Catania).

99. *Lusciniola melanopogon,* Temm.—Scarsa, ma sedentaria a Catania e Messina.

100. *Potamodus luscinioides,* Savi. — Non credo esista in Sicilia. Certo fu scambiata con altre specie comuni, almeno dalle informazioni che mi vennero date.

101. *Cettia Cettii,* La Marm.—Si trova, sebbene non molto frequente, al colle in tutta l'Isola ove è sedentaria.

Drymoecidae

CISTICOLE

102. *Cisticola cursitans,* Franckl.—Sedentaria, ma non troppo comune. Ultimamente (dicembre) ne uccisi due esemplari a Motta.

Troglodytidae

SCRICCIOLI

103. *Troglodytes parvulus,* Koch. — È sedentaria ovunque e comunissima.

Cinclidae

MERLI ACQUAIOLI

104. *Cinclus acquaticus,* Bechst.—Sedentaria e frequente nel catanese. Il Giglioli la dice non abbondante a Caltanissetta. È pure comune nel palermitano.

Accentoridae

ACCENTORI

105. *Accentor collaris,* Scop.—Ne fu ucciso uno nel gennaio di questo anno a Bicocca. Io la credo scarsa ovunque.

106. *A. modularis,* Linn.—Sedentaria e comune.

Paridae

Cincie

107. *Regulus cristatus*, Koch.—Il Giglioli sulla fede dei suoi corrispondenti la dice rara. Io non sono dello stesso parere avendone uccisi 7 in una giornata sola nel catanese.

108. *R. ignicapillus*, Brehm.—Rarissimo. Una sola volta l'ho ucciso a Rotondella.

109. *Aegitalus pendulinus*, Linn. — Il Giglioli la dice non rara a Messina e frequente e sedentaria a Siracusa. A Catania non l' ho trovata, ma l' egregio prof. A. Aloi mi assicura che esiste ed è abbastanza frequente.

110. *Acredula Irbyi*, Sharpe e Dresser—Abbastanza frequente ovunque al monte.

111. *Panurus biarmicus*, Linn.—A Catania non la catturai. A Messina è scarsa (Giglioli).

112. *Parus major*, Linn.—Comunissima ovunque.

113. *P. ater*, Linn.—Meno comune della precedente specie.

114. *Cyanistes coeruleus*, Linn. — Comunissima a Catania, Palermo e Siracusa. Il Giglioli sempre sulla fede dei corrispondenti la dice rara e quasi scomparsa a Messina.

115. *Poecile palustris*, Linn.—Rara a Catania e così pure a Messina.

Sittidae

Picchiotti

116. *Sitta caesia*, Wolf.—È abbastanza comune a Catania ove la presi parecchie volte in novembre. È pure frequente a Palermo. Rara invece (Giglioli) a Messina.

Certhidae

Cerzie

117. *Certhia brachidactyla*, Brehm.—Sedentaria e comune ovunque.

118. *Tichodroma muraria*, Linn.—Meno comune della precedente. L'ho uccisa due volte al colle (Catania).

Oriolidae

ORIOLI

119. *Oriolus Galbula*, Linn.,—Comunissima. Parecchi bei esemplari figurano nel museo dell'Istituto Tecnico di Catania.

Lamidae

AVERLE

120. *Lanius Excubitor*, Linn.— Non è molto frequente. Un esemplare esiste nel museo di Catania.

121. *L. minor*, S. J. Gmel.—Frequente ovunque.

122. *L. collurio*, Linn.—Come la precedente. Il Giglioli però la dice scarsa a Messina.

123. *L. auriculatus*, P. Q. S. Müller.—È la più frequente di tutte le averle che esistono in Sicilia. Giunge in maggio e parte in ottobre.

Muscicapidae

PIGLIAMOSCHE

124. *Muscicapa collaris*, Bechst.—Due volte è stata uccisa a Stella (Catania). È del resto abbastanza comune. Ricorderò come nel 1881 sia comparsa in numero straordinario a Siracusa.

125. *M. atricapilla*, Linn.—Abbastanza frequente, rimane tutta l'estate nell'isola. Giunge in aprile.

126. *Butalis Grisola*, Linn.—Rara a Catania. Di passo in aprile e maggio nella provincia di Messina.

Hirundinidae

RONDINI

127. *Hirundo rustica*, Linn.—Comunissima ovunque. Arriva al marzo, vi nidifica e parte alla fine d'estate.

128. *H. rufula*, Temm.—A detto del Giglioli è rara ovunque. Sta sul litorale. Io non la trovai mai nel catanese. Però da informazioni assunte compresi come essa sia comparsa qualche anno addietro assieme alla precedente.

129. *Chelidon urbica,* Linn. — Ha gli stessi costumi dell' *H. rustica*, e come quest'ultima è comunissima in tutta l'isola.

130. *Clivicola riparia,* Linn.—È comune sebbene meno frequente della precedente specie. Io l' ho trovata lungo il Simeto a Catania ed il Giglioli pure la cita come comune a Messina.

131. *Cotile rupestris,* Scop. — Comune assai al colle ed al piano. Al monte è sedentaria.

MACROCHIRES

Cypselidae

RONDONI

132. *Cypselus apus,* Linn. — Frequente in tutta l' Isola dal marzo al luglio.

133. *C. melba,* Linn. — Frequente al monte, rara al piano. Un esemplare essiccato lo trovai in terra a Nicolosi (Catania) il 1° di novembre 1890.

Caprimulgidae

NOTTOLONI

134. *Caprimulgus europaeus,* Linn.—A Catania è assai comune. Passa l'estate e parte in settembre o ottobre. Il Giglioli dice che è scarsa nel distretto di Lentini, Siracusa, ma frequente in quello di Modica e di Palermo.

135. *C. aegyptius,* Licht.—Rarissima. Un individuo fu ucciso a Modica nel 1879. Non è a mia cognizione che sia stata veduta in quel di Catania.

136. *C. asiaticus,* Licht. — Rarissima in Europa. Il Prof. Doderlein la uccise nella prov. di Trapani (1).

SAUROGNATHAE

PICI

Picidae

PICCHI

137. *Dryocopus martius,* Linn.—Il Giglioli la dice rarissima nella provincia di Messina.

---

(1) Merita conferma.

138. *Picus major*, Linn.—Comunissima ovunque specialmente al colle. A Catania ne uccisi uno nelle vicinanze di Motta.

139. *P. medius*, Linn.—Non ebbi campo di registrarla a Catania, nelle mie indagini. Del resto pare sia rara, se il Giglioli stesso nell'*av. it.* la cita come tale.

140. *P. minor*, Linn.—Anche quest'anno io ne uccisi due nel gennaio lungo il fiume Simeto. È sedentaria a Catania come in tutta l'Isola. Da osservazioni che io ho attinto è pure frequente a Messina. Il Giglioli sulla fede di un corrispondente la dice rara, ma io non esito a credere sia stato male informato e che il corrispondente abbia confusa la specie in discorso col *P. medius*.

141. *Gecinus viridis*, Linn.—Comunissima in tutta l'isola ma solo nelle parti elevate, specialmente al colle.

Iyngidae

TORCICOLLI

142. *Iynx torquilla*, Linn.—Abbastanza comune in tutta la Sicilia. A Bicocca a Stella l'ho uccisa parecchie volte. Vi passa l'estate.

DESMOGNATHAE

COCCYGES

Cuculidae

CUCÙLI

143. *Cuculus canorus*, Linn. —Non è molto frequente specialmente di estate. Passa in maggio nel catanese. Anche a Messina (Giglioli) passa in aprile-maggio. Così nel distretto di Lentini (Siracusa).

144. *Coccystes glandarius*, Linn. —Di accidentale comparsa a Catania e Messina.

ANISODACTYLAE

Alcedinidae

ALCEDINI

145. *Alcedo hispida*, Linn.—Comunissima e sedentaria al litorale.

Coracidae

CORACIE

146. *Coracias Garrula*, Linn.—È comunissima in tutta l'isola ove nidifica in giugno. Arriva alla primavera e parte al settembre. In tutti i musei figura questa specie che può dirsi propria della Sicilia. Infatti nel continente all'infuori delle Calabrie, è poco frequente e di passo irregolarissimo.

Anche in Sardegna è poco comune. Alcune esemplari ben conservati esistono nel gabinetto di Storia naturale del R. Istituto Tecnico di Catania.

Meropidae

VESPIERI

147. *Merops apiaster*, Linn.—Piuttosto comune nel catanese ove rimane l'estate. Passa in aprile per Messina e le Calabrie. Il Giglioli dice pure che è frequente a Modica ed alla piana di Palermo, ove fa breve dimora.

Upupidae

UPUPE

148. *Upupa Epops*, Linn. — Frequente in tutta la Sicilia ove nidifica. Arriva in aprile e parte in settembre.

STRIGES

Strigidae

STRIGI

149. *Strix flammea*, Linn.—Frequente a Catania. Ne furono uccisi due nel novembre dello scorso anno 1890 presso la Stazione di Simeto. Da informazioni avute conobbi come non sia scarsa neppure a Messina dove secondo il Giglioli (A. I.) sarebbe sedentaria sì, ma poco numerosa. È pure frequente a Modica, Caltanissetta, Siracusa e Palermo. Meno frequente a Girgenti.

Bubonidae

Gufi

150. *Syrnium Aluco,* Linn.—A Catania è assai rara. È però sedentaria e parecchie volte fu catturata. Un individuo figura nel Museo del R. Istituto Tecnico. Sedentaria, ma poco frequente in tutta l'Isola.

151. *Asio otus,* Linn.—È poco frequente ovunque ma sedentaria in quasi tutta la Sicilia.

152. *Asio accipitrinus,* Pall.—Come la precedente.

153. *Athene Noctua,* Scop.—Comunissima in tutta l'Isola.

154. *Scops Giu,* Scop.—Come la precedente.

155. *Bubo maximus,* Gerini—Rarissima. Però è sedentaria e di quando in quando viene uccisa in molte località dell' isola. Nei musei di Catania figurano parecchi esemplari di questa specie. Il Giglioli nell'A. I. cita che nidifica nelle Marche d'Alfano, ne balzi con macchie, in aprile.

ACCIPITRES

Falconidae

Falchi

156. *Circus aeruginosus,* Linn.—Scarso nella prov. di Catania, comune a Messina ove è sedentaria.

157. *C. cyaneus,* Linn.—È piuttosto specie rara. Nel catanese più ancora che nelle altre parti della Sicilia. Il Giglioli la dice sedentaria a Messina. Il Prof. Minà Palumbo, uno studioso accuratissimo, la uccise nel 1851 a Finale di Sicilia.

158. *C. swainsoni,* Smith.—Rara ovunque. Da indagini fatte mi risulta che è frequente nelle Calabrie; ciò prova come gli esemplari presi in numero maggiore provengono da Messina.

159. *C. cineraceus,* Montag.—Rara. Sedentaria, secondo il Giglioli nella prov. di Messina.

160. *Pandion Haliaëtus,* Linn.—A Catania è sedentaria e così pure in altre provincie. Dal marzo al maggio è di passo nella prov. di Messina.

161. *Circaëtus gallicus,* I. F. Gmel.—Rara ai monti della Sicilia. A Catania è stata catturata parecchie volte.

162. *Haliaëtus Albicilla*, Linn. — Da informazioni che io ho assunto

l'Aquila di mare fu colta due volte nella prov. di Catania. Nel Museo dell'Istituto Tecnico esiste un bello esemplare. È però rarissima. In Sardegna è più comune.

163. *Aquila Chrysaëtus,* Linn.—Rarissima. Fu però in Sicilia catturata parecchie volte essendo sedentaria nelle provincie di Catania, Palermo e Messina. Anche questa specie è piuttosto comune in Sardegna.

164. *Nisaëtus fasciatus,* Vieill. — Abbastanza frequente ne' monti del catanese. Il Giglioli la dice scarsa nella prov. di Messina.

165. *Archibuteo lagopus,* I. F. Gmel. — È di passo irregolare, però fu uccisa sebbene raramente in Sicilia. Ne fa menzione il Benoit.

166. *Buteo vulgaris,* Leach.—Frequente nel catanese, un individuo fu ucciso il 3 gennaio di quest' anno a Giarre. Scarsa nella prov. di Messina.

167. *Pernis apivorus,* Linn,— Scarsa e di passo in Messina e Catania. Più frequente al piano che al monte.

168. *Milvus Ictinus,* Savigny— Comune specialmente in quel di Palermo. Scarsa a Messina e Catania.

169. *M. migrans,* Badd.—Rara ovunque, ma sedentaria.

170. *Gennaia Faldeggi,* Schleg,—Questa specie è piuttosto comune nel catanese ove nidifica ai monti. È pure frequente a Siracusa e Modica. Accidentale (Giglioli) nella provincia di Messina. È notevole il fatto, che nel continente questa specie è rarissima.

171. *Falco Peregrinus,* Tunst. — Comune al piano e scarsa ai monti nel catanese. Sedentaria nella prov. di Messina.

172. *F. punicus,* Swaill.—Sedentaria e abbastanza frequente. Fu uccisa nelle vicinanze di Palermo e figura nel Museo. Ha gli stessi costumi della precedente colla quale vive ed arriva fra noi.

173. *Hypotriorchis Subbuteo,* Lin.—Comunissima e nidificante in tutte le provincie.

174. *Aesalon regulus,* Pall. — Comune. Di passo da marzo a maggio nella provincia di Messina (Giglioli). Comune nella prov. di Catania e Palermo. Da indagini fatte mi risulta che tutti gli anni fu uccisa in Sicilia.

175. *Cerchneis Tinnunculus,* Linn.—Comunissimo. È sedentario.

176. *C. Naumanni,* Floisch. — Il Giglioli la dice non rara, nella provincia di Messina. Non è a mia cognizione, sia comune o scarsa nel catanese. Io ne registrai uno. A Palermo fu uccisa e si conserva nel museo di quella città.

177. *C. vespertinus,* Linn.—Comune, non è sedentaria, ma compare nel maggio in grande quantità in molte località dell'isola.

178. *Astur palumbarius,* Linn. — Qualche anno è comparsa in grande copia nel palermitano È però rara ovunque sebbene sedentaria a Messina e Catania.

179. *Accipiter Nisus,* Linn. — Molto frequente in tutte le località del piano e del colle in Sicilia.

Vulturidae

Avoltoi

180. *Gypaëtus barbatus,* Linn.—Io non so se sia mai stata presa nella prov. di Catania, ma certo fu uccisa sui monti di Palermo e Messina. È quindi da credere che anche a Catania esista certamente essendo la provincia che conta i monti più alti.

181. *Vultur Monacus,* Linn.—Rara sui monti di Catania e Messina. A Palermo pure furono uccisi parecchi individui.

182. *Gyps fulvus,* I. F. Gmel.—Comune in tutta l'isola. Un bell'esemplare fu ucciso nel Catanese e figura nel museo dell'Istituto Tecnico.

183. *Neophron Percnopterus,* Linn.—Rara ovunque, ma sedentaria nell'isola.

STEGANOPODES

Pelecanidae

Pellicani

184. *Pelecanus Onocrotalus,* Linn. — Di accidentale comparsa in tutte le provincie dell'isola. Fu preso nel palermitano, nel messinese, a Siracusa, Girgenti, Terranova, Caltanissetta. Ultimamente fu ucciso presso Catania e figura nel museo. Un altro fu ucciso a Lentini e preparato dal prof. Duscio pel sig. Sanleo.

Palacrocoracidee

Marangoni

185. *Palacrocorax carbo,* Linn.—Rara, ma più frequente al litorale.

186. *P. Graculus,* Linn.—Il Giglioli la dice accidentale nella provincia di Messina e scarsa al litorale nel distretto di Modica, Siracusa. A

Catania non mi fu dato di rinvenirla nè di sapere qualche notizia di questa specie che io credo del resto rarissima e propria della Sardegna.

187. *Microcarbo pygmaeus*, Pall.—Di questa specie ecco quanto si legge nell'Avifauna Italica: Il 25 marzo 1887 mentre attraversavo lo stretto di Messina vedi un branco di quattro individui di questa specie che si dirigevano verso il Faro. Un individuo venne ucciso a Cefalù nel distretto delle Madonie, Palermo.

Disporidae

SULE

188. *Sula Bassana*, Linn. —Il Prof. Doderlein la ebbe, uccisa a Mondello. È però rarissima e due soli esemplari furono uccisi in Italia.

HERODIONES

Ardeidae

SGARZE

189. *Ardea cinerea*, Linn. — Comune in tutta la Sicilia. È uccello di passo.

190. *A. purpurea*, Linn.—Come la precedente.

191. *Egretta alba*, Linn.—Rara a Catania e Messina più frequente in quel di Palermo ove è di passaggio in aprile e autunno.

192. *E. gazzetta*, Linn.—Comune. A Catania fu uccisa due volte l'autunno scorso (1890). Rara nel palermitano.

193. *Bubulcus lucidus*, Refn.—È di passaggio per Catania nell' aprile. Rara in tutta l'isola.

194. *Ardeola ralloides*, Scop.—È questa la specie più comune in tutta la Sicilia. Si notano tutti gli anni grandi passaggi. È a mia cognizione che nel catanese ne furono uccisi nell'aprile parecchi individui.

195. *Ardetta minuta*, Linn.—Rimane tutta l'estate nell'isola. Arriva in aprile e parte in settembre. È piuttosto comune.

196. *Botaurus stellaris*, Linn.—Un esemplare fu ucciso ultimamente a Stella (novembre). È comune ma mai abbondante.

197. *Nycticorax griseus*, Linn.—Molto comune al litorale. Rara ai monti. Qualche esemplare non parte in settembre e sverna. Un esemplare infatti fu ucciso a Catania nel novembre 1890.

Ciconidae

Cicogne

198. *Ciconia alba,* Schäff.—Rara. Molti esemplari di cicogne si vedono spesso esclusivamente nel lago di Lentini e nel pantano (Siracusa). Nella piana dell'isola e nelle parti elevate ed anche montuose e di accidentalissima comparsa.

199. *Ciconia nigra,* Linn.—Anche questa specie è assai rara. Un esemplare vivente figura nel giardino comunale di Catania.

Plataleidae

Spatole

200. *Platalea Leucorodia,* Linn.—Accidentale in tutta l'isola. Frequente a Lentini e nel pantano (Siracusa). Scarsa nella provincia di Catania. È uccello di passaggio.

Ibidae

Ibi

201. *Plegadis Falcinellus,* Linn.—Di passo regolare per Catania e Messina in aprile ove è comune. Il Giglioli la dice comune nel distretto di Lentini, Siracusa. Passa a grossi stormi nella prima quindicina di aprile, ma non si rivede nell'autunno in quello di Terranova, Caltanissetta. Accidentale nel distretto delle Madonie, Palermo; uno venne ucciso a Castelbuono nell'aprile 1847.

ODONTOGLOSSAE

Phoenicopteridae

Fiammanti

202. *Phoenicopterus roseus,* Pall.—Rara ed accidentale in Sicilia questa specie è però, ad intervalli di tre a cinque anni, comparsa in branchi immensi. A Catania, a Messina, a Terranova, a Palermo venne ucciso e figura nei musei dell'isola e nelle collezioni private. Tra il 31 dicembre 1887 ed il 2 gennaio 1888, dice il Giglioli, (A. I.), nel distretto di

Lentini, Siracusa, comparve un branco di una quarantina di cui tre vennero uccisi. Erano molti anni che non se ne vedevano. Un esemplare ucciso a Lentini e preparato dal prof. Duscio di Catania figura nel museo delle scuole tecniche di quel paese. Un altro bello esemplare esiste nel Gabinetto dell'Istituto Tecnico catturato in questo anno.

ANSERES

Cynidae

Cigni

203. *Cygnus Olor,* I. F. Gmel.—È rarissimo ed accidentale. Un bello esemplare preso nella prov. di Catania fu preparato e conservato dal sig. Zuccarello. Secondo l'A. I. è accidentale nella provincia di Siracusa. Quest'inverno (1890-91) comparve insieme al *C. musicus* e di due esemplari acquistati dal prof. Aloi, uno fu preparato pel museo del R. Istituto tecnico, l'altro inviato a Firenze al chiar. ornitologo prof. Giglioli.

204. *C. musicus,* Bechst. — Nell'inverno scorso (1890-91) comparve in numero straordinario misto al *C. Olor* nel pantano di Lentini. Una diecina vennero uccisi ma non so se conservati perchè di più frequente comparsa della specie precedente. Certo però furono venduti nella pubblica piazza. In una nota speciale parlai di questa straordinaria comparsa sull'*Agricoltore Calabro Siculo.* È però di accidentale comparsa in tutta l'isola.

205. *C. Bewicki,* Yarrell.—È un cigno più piccolo dei precedenti. Pare, secondo il Giglioli, che giunga accidentalmente nell'isola. Non è a mia cognizione sia stato visto a Catania.

Anseridae

Oche

206. *Anser cinereus,* Meyer. — Mentre negli Abbruzzi e nelle Puglie questa specie è piuttosto comune e di passo regolare, in Sicilia è scarsa. L'egregio prof. Minà-Palumbo infatti riferiva al prof. Giglioli che un solo esemplare venne ucciso nel palermitano. A Catania; Messina e Caltanissetta accidentale d'inverno.

207. *A. segetum,* I. F. Gmel.—Rara e accidentale. Non è a mia cognizione sia stata finora uccisa nel catanese. A Palermo fu veduta (Giglioli). È pure scarsa a Lentini ed a Messina.

Anatidae

Anatre

208. *Tadorna cornuta,* I. F. Gmel. — È più comune nel centro della Sicilia. A Caltanissetta infatti è di passo regolare, frequente in inverno. Al litorale non fu catturata, almeno dalle indagini da me fatte ultimamente e dalle relazioni che mi sono studiato di farmi pervenire.

209. *Anas Boscos,* Linn.—Comunissima in tutta l'isola.

210. *Casorca rutila,* Pall. — Due esemplari di questa rarissima specie furono uccisi a Lentini nel dicembre 1847. Un altro figura come preso a Siracusa, nella collezione Rizzo. È rarissima e di accidentale comparsa.

211. *Chaulilarmus streperus,* Linn.—Comune anch'essa non meno della precedente. Alcuni esemplari vennero uccisi a Stella (Catania) nell'autunno lungo il fiume Simeto.

212. *Spatula clypeata,* Linn.—A Catania fu uccisa parecchie volte. Nel messinese è meno frequente. Nel centro dell'isola è abbastanza comune ma di passo in primavera. Un esemplare figura nel museo di Storia naturale dell'Istituto Tecnico diretto dall'egr. prof. Aloi.

213. *Defila acuta,* Linn.—Rara ovunque. A Catania non fu colta e non figura neppure nei musei. Pare frequente a Caltanissetta e nel pantano di Lentini.

214. *Mareca Penelope,* Linn. — Rara come la precedente. Qualche volta fu vista e venne uccisa nel pantano di Lentini.

215. *Marmaronetta angustirostris,* Ménétr.—Si vede in primavera, ma è molto rara. Il Doderlein la cita presa a Girgenti e Siracusa. È propria delle isole e non venne finora catturata in Italia.

216. *Nettion crecca,* Linn. — Frequente al piano ed al colle in tutta l'isola. Fa due passaggi, uno in marzo e l'altro in novembre.

217. *Querquedula circia,* Linn. — Comune in tutta l'isola. È di passo regolare. Fu uccisa nel novembre 1890 alle rive del Simeto.

218. *Fuligula rufina,* Pall.—Comune a Lentini più rara nella provincia di Catania. Rimane tutta l'estate nell'isola e solo a qualche intervallo di pochi anni giunge di nuovo in branchi immensi nel principio dell'inverno. Il Giglioli sulla fede del corrispondente la dice nidificante a Siracusa, scarsa in quello di Modica; invernale e non abbondante nel distretto di Terranova, Caltanissetta.

219. *Fulix ferina,* Linn.—Come la precedente, se nonchè è solo invernale. Nel catanese fu uccisa parecchie volte in quel di Stella.

220. *F. fuligula,* Linn. A Lentini è frequente. D' inverno qualche esemplare fu visto a Messina e Catania. In quest'ultima località fu uccisa anche nel novembre 1890 e venduta sulla pubblica piazza. Nella provincia di Caltanissetta (Giglioli) è scarsa.

221. *F. Niroca,* Güld.—Nel messinese soltanto è piuttosto abbondante. Non mi risulta sia stata uccisa nel catanese. È pure accidentale nelle altre parti dell' isola.

222. *Bucephala Clangula,* Linn.—Rare volte fu presa nell'isola durante l'inverno. Nel 1846 comparve abbondantissima a Palermo. A Catania e Messina è specie rarissima.

223. *Oedemia fusca ,* Linn. — Cacciatori da me interpellati mi assicurano che l'*orco marino* fu ucciso nel catanese lungo il fiume Simeto. Io non so se per orco marino sia stato preso altra specie, ma sta di fatto che in Sardegna è piuttosto comune e fu pure preso nelle Calabrie.

224. *Erismatura leucocephala,* Scop.—Anche questa specie che nidifica ed è comune in Sardegna non è a mia cognizione sia stata presa nel catanese e nella Sicilia. Anche il Giglioli nell'A. I. non la cita come esistente nell'isola.

Mergidae

SMERGHI

225. *Mergus merganser,* Linn. — Rarissima. Il prof. Palumbo assicura che fu ucciso sul Monalo e sull'Imera (v. A. I.) Compare assieme al *M. serrator,* specie anch' essa di comparsa irregolare ma più frequente in Sicilia.

226. *Morgellus albellus,* Lin.—Rarissima in Sicilia.

SCHIZOGNATAE

COLUMBAE

Columbidae

COLOMBE

227. *Columba Palumbus,* Linn. — Ai monti della provincia di Catania è assai comune, così pure a Messina ove è di passaggio nella primavera.

Nell'ottobre è frequente in quel di Siracusa ove è sedentaria. Sedentaria è pure nelle provincie di Palermo e Caltanissetta.

228. *C. Oenas,* I. F. Gmel.—Più comune della precedente ed è sedentaria in tutta l'isola meno che nella prov. di Palermo.

229. *C. Livia,* Bonnat.—Questa bella specie che è considerata come lo *stipite* di tutti i colombi domestici è comunissima e sedentaria in tutta la Sicilia tanto al piano che al colle ed al monte.

230. *Turtur tenera,* C. L. Brehm.—Comune a Catania e Messina nell' estate. Nidifica in quasi tutte le località dell' isola ed è pure comune nella prov. di Palermo, Caltanissetta e Girgenti.

PTEROCLETES

Pteroclidae

PTEROCLI

231. *Pterocles alchata,* Linn.—Di accidentale comparsa e rarissima. Un esemplare fu ucciso a Siracusa nel 1859.

232. *Syrrhaptes paradoxus,* Pall.—Questa specie che anche ultimamente ha dato tanto da studiare ai naturalisti e specialmente agli ornitologi per avere attraversato l'Italia, pare sia stata presa pure in Sicilia e precisamente nella prov. di Palermo. Il Conte Tommaso Salvadori però ed il Giglioli che si possono considerare i due primi ornitologi d'Italia non ebbero mai notizia di tale cattura. Chi ne parla è il Meyer nell' opera Sahresbericht der ornithologischen beobachtungstationen im Königreich Sachsen. Nebst über das varkommen des steppen huhns in Europa im jahre 1888.

GALLINAE

Perdicidae

PERNICI

233. *Francolinus vulgaris,* Steph.—Il sig. Carvano pubblicò una nota a parte sulla presenza di questo uccello in Sicilia. Egli crede che non sia originario dell' isola ma importato nel secolo scorso da proprietarii di grandissime estensioni. Certo che questa specie ora è quasi pressochè

scomparsa e solo qualche individuo vive solitario in qualche località di Terranova.

234. *Perdix saxatilis*, Meyer. — Comunissima in tutta la Sicilia ove è sedentaria ai colli e monti.

235. *Starna Perdix*, Linn.—È poco comune, ma pure esiste in Sicilia e fu indubbiamente uccisa parecchie volte nella prov. di Catania. Nelle Calabrie è comune.

236. *Coturnix communis*, Bonnat.— Comunissima. Di passo e sedentaria in tutta la Sicilia.

HEMIPODIE

Turnicidae

Turnici

237. *Turnix sylvatica*, Desfont. — Non è molto abbondante ma pure esiste. Un esemplare fu ucciso nella prov. di Catania e precisamente a Bombacaro. In quel di Siracusa e Palermo è sedentaria.

FULICARIAE

Rallidae

Gallinelle

238. *Rallus acquaticus*, Linn. In primavera è di passo a Catania e Messina. Sedentaria e comune nell'ottobre a Caltanissetta e Palermo.

239. *Ortygometra Porzana*, Linn.—Abbastanza comune. Due esemplari furono uccisi nel novembre 1890 a Stella e Bicocca. Nelle altre parti dell'isola è abbastanza frequente.

240. *Ortygometra Bailloni*, Vieill.—Questa specie si vede di passaggio per l'Isola. Prima nell'aprile poi in novembre. Nel catanese furono uccisi parecchi individui, facenti parti di un branco che comparve nel 1886. Anche a Palermo in quell'epoca comparve in gran copia. Nel centro della Sicilia vuolsi sia sedentaria. Non è però molto comune in nessuna parte specialmente nella prov. di Siracusa.

241. *O. parva*, Scop.—È più comune della precedente specie. È sedentaria pure in diverse località dell'isola. Rara nelle prov. di Messina e Catania.

242. *Crex pratensis,* Beest.—È di passaggio per Catania e Messina nella primavera (maggio). Rara nelle altre località e specialmente nel Palermitano. Non è affatto sedentaria. Parte nell'autunno (settembre).

243. *Gallinula chloropus,* Linn.—Piuttosto abbondante. Due furono da me uccisi a *Passo Cavallieri* (Catania), nella località del sig. Bonacorsi ove eranvi le viti sommerse per la fillossera. È pure comune a Messina ove pare sia sedentaria, e così a Siracusa.

244. *Porphyrio caeruleus,* Vandelli. — Comune a Lentini ove nidifica. Di accidentale comparsa sul litorale e nelle altre provincie della Sicilia.

245. *Fulica atra,* Linn. — È la più comune della numerosa famiglia delle Gallinelle. Basti il dire che nei mercati di tutte le città e borghi dell'isola è vendibile a pochi centesimi. Tutti gli anni si fa una grande cattura di questi uccelli che si sogliono poi servire a tavola nei giorni di magro, cibandosi le *folaghe* esclusivamente di pesci. Il lago di Lentini si può dire pieno di questa specie. La sua carne però non è molto apprezzata dai siciliani. Tutto il contrario succede nel centro d'Italia dove la folaga è rarissima e viene naturalmente ricercata e pagata a caro prezzo. Io però non la credo sedentaria in Sicilia ma di passo regolare.

246. *F. cristata,* I. F. Gmel.—Rara e di accidentale comparsa. Uno fu ucciso nel catanese (Bicocca), a Lentini compare mista alla precedente.

ALECTORIDES

Gruidae

Grue

247. *Grus communis,* Bechst.—Fa due comparse all'anno. La prima in marzo la seconda in ottobre. È abbastanza comune in tutta l'isola.

248. *Anthropoides virgo,* Linn.—Questa specie è assai rara ma pure fu catturata parecchie volte nell' isola. Il prof. Doderlein ci avverte che il sig. Martinis ne uccise un individuo a Palermo e che poscia l'*A. virgo* fu visto pure nei pressi di Girgenti e Siracusa dal 1848 al 1850. Il Giglioli pure cita come un esemplare che figura nel museo zoologico di Firenze, fosse colto a Girgenti nel 1879.

Otidae

Otarde

249. *Ctis tarda,* Linn.—Non è a mia cognizione sia mai comparsa nel

catanese ed io credo pure sia stata confusa con altre specie, da quelli che la dicono di accidentale comparsa.

250. *O. tetrax,* Linn.— Questa specie invece è abbastanza comune ed anche sedentaria. A Lentini sul lago ed a quello di Pitarra fu uccisa molto frequentemente.

LIMICOLAE

Oedicneidae

Occhioni

251. *Oedicnemus scolopax*, I. F. Gmel. — È sedentaria e frequente in tutta l'Isola. Due esemplari furono uccisi nella prov. di Catania.

Charadriidae

Pivieri

252. *Cursorius gallicus,* I. F. Gmel.—È rarissima e di comparsa accidentale. Mi consta però in modo non dubbio che questa specie fu uccisa lungo il fiume Simeto, presso la stazione di Simeto (Catania).

253. *Charadrius pluvialis,* Linn.—Il Giglioli nella più volte citata *avifauna italica* sulla fede dei corrispondenti la cita come comune nella prov. di Messina. Rimane invece nell'inverno bensì in molte parti dell'isola ma non è mai abbondante e da quanto mi viene riferito ben pochi sono gli individui uccisi in Sicilia. A Catania non fu mai in grande copia sebbene tutti gli anni qualche individuo sia stato ucciso.

254. *Squatarola helvetica,* Linn.— È abbastanza comune. Fa due comparse all'anno nel messinese e catanese. Rara nella prov. di Palermo.

255. *Eudromias morinellus,* Linn.—Come la precedente, ma meno comune.

256. *Aegialitis cantiana,* Lath.— Comune.

257. *A. curonica,* I. F. Gmel.—Frequente, ma meno comune della precedente specie.

258. *A. Hiaticula,* Linn. — Non è tanto comune come si crede da taluni. Nel catanese almeno fu veduta poche volte. Passa due volte nell'ottobre e nel marzo per l'isola. In Sardegna è comunissima.

259. *Vanellus capella,* Schäff.— Un bell'esemplare lo uccisi a *Juncetto*

(Catania) nel gennaio di quest'anno. È piuttosto comune in quella località dove si vede in branchetti di 5 o 6 individui. È del resto comune in tutta la Sicilia, specialmente nell'inverno.

260. *Strepsilos interpres*, Lin. — Rarissima e di accidentale comparsa nel catanese e messinese.

261. *Hoematopus ostralegus*, Linn. Il Prof. Aloi mi assicura che questa specie fu uccisa in Sicilia e precisamente nella prov. di Catania. È però rarissima ed anche il Giglioli nell'A. I. la dice rara a Messina. Non so se sia frequente o meno nel palermitano non avendo avuto occasione di averne notizie.

Scolopacidae

Scolopacidi

262. *Recurrirostra avocetta*, Linn.—Rarissima nel catanese. È di passo regolare in Sicilia ma scarsa ovunque. Il Carvana assicura nell'A. I. che un esemplare venne ucciso nel dicembre 1878 a Caltanissetta.

263. *Himantopus candidus*, Bonnat.—Meno rara della precedente specie. Passa in settembre per la prov. di Catania.

264. *Limicola platyrincha*, Temm.—Il Giglioli la dice scarsa nella provincia di Messina. Io non ebbi mai occasione di riscontrarla a Catania. La credo specie rarissima se pure esiste in Sicilia.

265. *Pelidna subarquata*, Güld.—Abbastanza frequente. Nel distretto di Lentini è anzi comune. Nel catanese venne uccisa nei pressi della stazione di Motta Sant'Anastasia. Passa all'ottobre e riparte nel marzo.

266. *P. alpina*, Linn.—Rarissima se pure esiste. Io temo che finora sia stata confusa con altre specie ed il Giglioli sia stato male informato.

267. *P. maritima*, Guld. — Rarissima. Solo il Benoit la cita come uccisa in Sicilia.

268. *Actodromus minuta*, Leisl. — Un esemplare fu da me ucciso nel gennaio di quest'anno a Stella (Catania). È del resto abbastanza comune e di passo invernale.

269. *A. Temmincki*, Leisl.—Comune abbastanza nell'autunno nella provincia di Catania e Messina. Più scarso nel palermitano. A Girgenti fu nel 1881 di passo nella primavera e parecchi individui uccisi furono in parte conservati in parte venduti sulla pubblica piazza.

270. *Tringa canutus*, Linn. — Anche il Giglioli la dice di accidentale comparsa a Messina. Io non posso che confermare l' opinione che sulla

fede dei suoi informatori ha emesso l'illustre ornitologo ed aggiungerò di più che è rarissima e non figura neppure nei musei di Catania. Fu però uccisa a quanto mi consta nel 1878 a Fontanazza.

271. *Calidris arenaria,* Linn. Abbastanza frequente all'epoca del passo.

272. *Machetes pugnax,* Linn.—Fa due comparse nell'aprile e dicembre. Scarsa in tutta l'isola. A Catania fu da me uccisa quest'anno presso Stella in una proprietà del sig. Barone di Nicosia e precisamente dove le viti erano sott'acqua per le cure antifillosseriche.

273. *Tringoïdes Hypoleucus,* Linn. — Comunissima ovunque. Passa in primavera e nell'autunno.

274. *Totanus ochropus,* Linn.—Come la precedente.

275. *T. Glareola,* I. F. Gmel.—Come le precedenti. Un esemplare fu ucciso a Bicocca nel gennaio di quest'anno.

276. *T. stagnatilis,* Bechst.—Rarissima non è a mia cognizione sia stata uccisa nel catanese. Il Giglioli la dice rara a Messina ove passa in aprile-maggio ed agosto-settembre.

277. *T. calidris,* Linn. — È poco comune. In tutti gli anni qualche esemplare viene catturato in Sicilia all'epoca del passo. A Catania lo scorso anno comparve in numero straordinario.

278. *T. fuscus,* Linn.—Come la precedente.

279. *T. nebularius,* Linn.—Più rara delle specie precedenti. Non è a mia cognizione che sia stata mai vista nel catanese. Nel palermitano qualche esemplare lo si uccide tutti gli anni.

280. *Limosa melanura,* Leisl.—Rarissima e di accidentale comparsa.

281. *L. rufa,* Leach.—Come la precedente.

282. *Scolopax Rusticola,* Linn.—Comunissima in tutta l'isola. A Catania in autunno se ne fa un grande smercio nella pubblica piazza. Compare anche in febbraio.

283. *Gallinago major,* I. F. Gmel. — Come la precedente ma molto meno comune. Rimane dall'ottobre ai primi di marzo.

284. *G. caelestis,* Frenzel. - Comunissima. Uno lo uccisi di questi giorni (gennaio 1891) a Stella e lo consegnai al prof. Aloi.

285. *G. Gallinula,* Linn.—Frequente, ma meno comune della *Beccaccia* e del *Beccaccino.* Giunge anch'essa in ottobre e parte in marzo.

286. *Numenius arquata,* Linn.—Sverna nel catanese ed in altre parti dell'isola. Giunge in branchi numerosi e parte in aprile.

287. *N. tenuirostris,* Vieill. — Frequente nel messinese, catanese e palermitano. Meno comune a Caltanissetta. Uno fu ucciso da me nelle vicinanze di Paternò (Catania).

288. *N. Phaeopus,* Linn. — È la specie più rara che vive in Sicilia. Il Giglioli pure la dice rara e di passo in marzo-aprile ed in novembre nella prov. di Messina. Giunge in settembre-ottobre e parte in aprile. Non è abbondante nel distretto di Terranova, Caltanissetta.

Tutte queste specie di *scolopacidi* mentre sono piuttosto comuni in Sicilia, nel continente scarseggiano specialmeute nella media Italia.

Fanno eccezione naturalmente la *beccaccia* ed il *beccaccino* che si trovano comuni in quasi tutte le località ma portate nella pubblica piazza si vendono a caro prezzo.

Glareolidae

PERNICI DI MARE

289. *Glareola pratincola,* Liun.—Rarissima nel litorale a Catania e Messina. Nel maggio è piuttosto frequente nel centro della Sicilia ed a Caltanissetta.

GAVIAE

Sternidae

RONDINI DI MARE

290. *Sylochelidon caspia,* Pall.—Rara e di accidentale comparsa a Palermo, Messina e Catania. Più frequente a Lentini e Siracusa.

291. *Thalasseus cantiacus,* I. F. Gmel.—Come la precedente.

292. *T. medius,* Horsf. — Due individui di questa bella e rara specie furono uccisi in Sicilia; uno lo rammenta il Malherbe e sarebbe stato ucciso a Siracusa nel 1829, l'altro lo ebbe il Cantraine pare nel marzo 1833 a Messina, è in abito nuziale ed è citato dallo Schlegel (Mus. P. B. Sternae, p, 7) (Giglioli, *Avifauna Italica,* Firenze 1886).

293. *Gelochelidon anglica,* Montag.—Un esemplare di questa rarissima specie figura nel museo del R. Istituto Tecnico diretto dal prof. Aloi. Venne portato da uno studente dell'istituto medesimo e fu preso nei pressi di Catania. Mi fa specie l'omissione fatta di questa bella specie dal Giglioli nell'*avifauna Italica* da lui compilata dietro i rapporti dei corrispondenti per l'inchiesta ornitologica, tanto più che il cartello portante il nome della specie venne da lui scritto in una visita che fece al Museo del R. Istituto. Alla involontaria omissione del prof. Giglioli ri-

medio io, dicendo che questa specie è rarissima bensì per la Sicilia, ma pure fu catturata e si conserva.

294. *Sterna fluviatilis*, Naum.— Frequente al litorale e nella piana di Catania. Ne uccisi una alle rive del fiume Simeto presso Catania nel novembre 1890. Alcuni la citano come rara e fra questi il Giglioli, io non la credo tale, sia per osservazioni mie, come per relazioni avute.

295. *Sternula minuta*, Linn.—Meno frequente della precedente specie. Passa in aprile e si trova al litorale in tutta l'isola.

296. *Hydrochelidon leucoptera*, Schinz.—Rara. Fa due passaggi all'anno. A Catania però non è a mia cognizione sia stata uccisa.

297. *H. nigra*, Linn.—Anche questa specie passa due volte nell' isola. È più frequente della precedente.

Laridae

Gabbiàni

298. *Chroocephalus minutus*, Pall.—Comune alla spiaggia del mare.

299. *C. melanocephalus*, Natt.—Come la precedente ed è sedentaria al litorale di tutta l'isola.

300. *C. ridibundus* Lin.—È comune. Svolazza numerosissima anche al porto di Catania come in quello di Messina. Frequente lungo il litorale di tutta l'isola.

301. *Gelastes Genei*, De Breme.—Il Giglioli la dice rara, ma forse sedentaria a Messina. Io non ebbi alcuna notizia attendibile riguardo a questa specie che è più frequente in Sardegna.

302. *Rissa tridactyla*, Linn.—Abbastanza comune. Fu uccisa nel catanese l'inverno scorso (1888-89). È di comparsa irregolare non tutti gli anni nell'aprile e febbraio compare in Sicilia.

303. *Larus canus*, Linn.— Comune nel catanese e messinese. È specie sedentaria per la Sicilia.

304. *L. fuscus*, Linn.—Io non so se questa specie sia mai stata presa nel catanese. Nessuno ebbe a darmi attendibili notizie. Il Giglioli (o. c.) la dice rarissima; si vede in marzo ed ottobre nella prov. di Messina. « Il 18 maggio 1887, egli dice, ho veduto a Porto Empedocle diversi esemplari adulti di questa specie, e nei giorni successivi ne vidi al Capo Passerò nella costa orientale della Sicilia e nel porto di Messina ».

305. *L. cachinans*, Pall.—Frequente e sedentaria.

306. *L. Audouini*, Payr.— Sedentario in Sicilia. Comune nella provin-

cia di Palermo. A Catania pure fu ucciso nell' anno 1878. I musei dell'isola comprendono questa bellissima e caratteristica specie che pare propria della Sicilia.

Stercorariidae

Labbi

307. *Stercorarius pomatorhinus,* Temm.— Rarissima nel continente più frequente nelle isole di Sardegna, Sicilia e Malta. Nel palermitano fu vista parecchie volte ed anche uccisa. A Catania e Messina è però assai rara.

308. *S. crepidatus,* I. F. Gmel. — Rarissima. Un esemplare fu ucciso presso Catania nell'aprile 1872.

309. *S. parasiticus,* Linn.— Un esemplare che si conserva nella collezione Rizzo a Siracusa pare sia stato preso in quei pressi (Giglioli). Pare che nessun altro individuo sia stato ucciso in Sicilia.

TUBINARES

Procellaridae

Procellarie

310. *Puffinus anglorum ,* Temm. — È comunissima in tutto il litorale dell'isola. Svolazza intorno ai fari ed ai bastimenti in grandi stormi.

311. *P. Kuhli,* Boie.— Meno comune della precedente ma però abbastanza frequente al litorale e nei porti. Comune allo stretto di Messina.

312. *Procellaria pelagica,* Linn.—Abbastanza comune al litorale come la precedente specie.

PYGOPODES

Alcidae

Alche

313. *Utamania Torda,* Linn. — Nel 1886 qualche esemplare comparve nella prov. di Messina. È rarissima sebbene, da quanto mi si dice, una

tale *gazza marina* anticamente fosse frequente. Qualche esemplare però tutti gli anni arriva in Sicilia.

314. *Fratercula arctica,* Linn.—Di accidentale comparsa in quel di Catania e Messina. Nel 1886 comparve assieme alla precedente specie nel messinese. Dalla relazione del Dott. Minà-Palumbo fu pure catturata a Palermo e Cefalù.

Colymbidae

Strologhe

315. *Colymbus arcticus,* Linn.—Passa nell' inverno, ma è rarissima in Sicilia.

316. *C. septentrionalis,* Linn.—Come la precedente.

Podicipedidae

Svazzi

317. *Podiceps cristatus,* Linn. — Rarissima nel catanese ove passa in marzo. Anche a Messina e Palermo è poco comune e di passo accidentale.

318. *P. nigricollis,* Brehm.—Anche questa specie è di comparsa accidentale. Fu però uccisa due volte nell'inverno ultimo nel catanese. Poca frequente a Caltanissetta e nella prov. di Palermo.

319. *P. fluviatilis,* Tunst.—Comunissima e sedentaria in Sicilia. Fu presa parecchie volte a Lentini ed in molte altre località dell'isola.

320. *P. griseigena,* Badd.—Il Benoit cita alcuni individui presi nell'inverno a Messina. Non è a mia cognizione sia stata uccisa a Catania. È rarissima e di accidentale comparsa.

FINE

Emitteri nuovi per la Sicilia

RACCOLTI

da ENRICO RAGUSA

Sehirus ovatus H. S.—Trovai un solo esemplare di questa specie nel mese di giugno, battendo gli alberi nel bosco della Ficuzza, mi cadde nell'ombrello.

Sciocoris luteolus Fieb. — Nel maggio alla Favorita presso Palermo trovai un esemplare di questa specie.

Brachynema virens Kl. — Un esemplare fu da me trovato in estate, a Mondello, falciando con la retina sulle piante basse che crescono sulla splendida riva del mare.

Strobilotoma Ragusae Reut.—L'unico esemplare da me scoperto trovasi tuttora presso il Prof. Reuter, non posso dunque per ora precisare dove l'ho trovato.

Corizus rufus Schill.—Trovai questa specie nel giugno alla Favorita, dove pare sia poco rara, certamente era stata confusa con delle specie vicine.

Neides aduncus Fieb. — Ebbi donato dal mio amico il D.r Riggio il solo esemplare che io posseggo, egli lo raccolse il 13 settembre alla Falconiera nell'isola d'Ustica.

Plinthisus major Horw. — Tre esemplari di questa specie nuova per la Sicilia, furono da me trovati alla Ficuzza, nel giugno.

Aphanus phoeniceus var. sanguineus Dgl. — Sotto le pietre, nei prati della Favorita, trovai due esemplari di questa bella varietà.

Ischnopeza hirticornis H. S.—Ho scoperto questa specie nel giugno al bosco della Ficuzza, dove ne trovai due esemplari sotto le pietre.

Scolopostethus decoratus Hah. — Posseggo un solo esemplare di questa graziosa specie da me trovata a Palermo, nel mio giardino, battendo degli alberi.

Camptocera Horvathi Jak.—Il Prof. sig. Reuter mi scriveva essere assai interessante la scoperta di questa specie, da me fatta in Sicilia, essendo conosciuta solamente d'Algeria e dalla Russia meridionale. Io ne trovai due esemplari nel bosco della Ficuzza nel luglio.

Stenolemus Novaki Horw. — Ho scoperto un solo esemplare di questa interessantissima specie; esso andò perduto ritornando da Abo per posta a Palermo e siccome lo spillo non portava l'etichettina colla data ed il luogo ove la rinvenni, così nulla posso precisare.

Harpactor argenteo-lineatus Costa.—Specie descritta dalla Sardegna; non ne ho trovato che un solo esemplare che comunicato al Prof. Reuter, al ritorno andò smarrito. Suppongo averlo trovato nei boschi della Ficuzza.

Piezostethus obliquus Costa.—Trovai presso la Ficuzza, pochissimi esemplari di questa specie, dentro i calici dei fiori di una Malvacea che cresce lungo la linea ferroviaria a pochi minuti del bosco.

Anthocoris confusus Reut. — L'unico esemplare che io rinvenni lo comunicai al Prof. Reuter che me lo determinò, ma rimandandomelo pare siasi distaccato dal cartellino ove era incollato, ed andò smarrito.

Anthocoris nemoralis var. superbus Westh. — Ho trovato questa bella varietà nelle vicinanze di Palermo, dove falciando colla retina ne ho preso tre esemplari.

Anthocoris gallarum-ulmi de G.—Ho scoperto questa specie al bosco della Ficuzza, battendo gli arbusti, lungo il ruscello a pochi passi dalla casina Reale.

Pithanus Ragusae Reut. — Trovai alla Ficuzza questa specie nuova in due esemplari (forma brachyptera é macroptera). Non ne posseggo ora che l'esemplare brachyp. essendosi l'altro smarrito al ritorno da Abo in Finlandia, dove l'avevo spedito al Prof. Reuter che la descrisse in questo periodico.

Phytocorus pallidus Ramb. — Ne posseggo un esemplare delle vicinanze di Palermo, lo trovai falciando con la retina in primavera, sulla strada di Gibilrossa.

Calocoris sexpunctatus var. cuneatus Put.—Varietà che si avvicina alla *Zelleri,* dalla quale si distingue per avere tinto di rosso solamente l'apice delle elitre. È comune da noi, ed io l'ho trovata in primavera sui fiori dei Crisantemi alla Favorita.

Calocoris affinis var. Salviae Hah.—Trovai alla Ficuzza un esemplare di questa varietà, falciando nei prati al disotto della Real Casina.

Brachycoleus Steini Rt.—Assieme agli *scriptus* F. esisteva nella mia collezione un esemplare che il Prof. Reuter mi determinò per questa specie nuova per la Sicilia, ma egli la ritiene una varietà.

Capsum punctum var. nigerrimus Put.—Alla Ficuzza nei fiori dei cardi trovavo assai comunemente il tipico *punctum* Ramb. ♂, accoppiato con questa varietà, che io non posseggo che in esemplari ♀♀. Il colorito rosso del ♂ in alcuni esemplari si estende anche sullo scutello ed all'apice dell'elitre in modo da farlo sembrare tutto rosso.

Capsus annulipes var. flavilinea Costa. — Questa varietà è comunissima alla Ficuzza, sui fiori nel giugno, dove io l'ho raccolta in grande quantità.

Myrmecomimus variegatus var. Ragusae Reut.—Nulla posso dire riguardo a questa nuova varietà da me scoperta, essendo l' esemplare tutt'ora presso il Prof. Reuter.

Halticus luteicollis Pz.—Ebbi questa bella specie dal Prof. Francesco Minà-Palumbo che la raccolse nelle vicinanze di Castelbuono.

Dicyphus pallidus H. S.—Posseggo un solo esemplare di questa specie, lo rinvenni nelle vicinanze di Palermo, in sul finire del maggio.

Platycranus Erberi Fieb.—Il solo esemplare da me posseduto, lo trovai nel bosco della Ficuzza nel giugno.

Macrocoleus Ragusae Reuter.—L'ho scoperta alla Ficuzza in unico esemplare, che disgraziatamente distaccatosi dal cartoncino ove era incollato, andò perduto durante il viaggio da Abo a Palermo.

Macrocoleus Krueperi var. Palumboi Ragusa **var. nov.** — Ebbi quattro esemplari di questa nuova varietà, descritta dal Reuter senza nome dal Prof. Minà-Palumbo che la raccolse a Castelbuono, ed il quale mi faccio un dovere di dedicarla.

Macrocoleus lunula Fieb. — Altro unico esemplare disgraziato, che non tornò da Abo, essendosi scollato e smarrito per istrada.

Macrotylus lutescens var. Garibaldinus Ragusa **var. nov.**—Raccolsi a Trapani, anni fa, questa varietà in unico esemplare assieme al tipo. Si distingue dal *lutescens* Fieb. per avere le gambe, il corsaletto e le elitre di un bel rosso carico.

Psallus mollis M. R.—Raccolsi due esemplari di questa specie nelle vicinanze della Ficuzza e proprio sulla strada che dal bosco conduce sulla Busambra.

Plagiognathus fulvipennis Kb.—L'ho trovata in unico esemplare a Mondello in giugno.

Plagiognathus tomentosum Reut.—L'unico esemplare ♂ che io posseggo l' ho raccolto nel mio giardino, battendo degli arbusti di piante di Tuia, ove forse trovavasi accidentalmente.

MARCH. ANTONIO DE GREGORIO

NOTA

Intorno taluni fossili postpliocenici di Balestrate

Percorrendo in ferrovia il tratto Balestrate-Castellammare si resta meravigliati osservando da un lato e l' altro un potente strato di sabbia poco coerente e zeppo di fossili. Tale deposito fu messo a nudo quando fu costruito quel tronco di ferrovia; però finora, ch'io sappia, non è stato studiato da alcun paleontologo. Eppure interessa molto precisare l'epoca della sua formazione, sì perchè tale strato mostra avere una estensione abbastanza considerevole, sì perchè la conoscenza della sua formazione può giovare pel sincronismo di altre rocce limitrofe.

Lo strato fossilifero è giallastro, sabbioso, a grana abbastanza fina. Generalmente i granuli della sabbia sono quasi disgregati. Però in taluni punti la roccia acquista una certa consistenza. È molto avida di acqua, l'assorbe celermente perdendo immediatamente la poca consistenza che ha, per riprenderla poi appena asciutta. In qualche tratto si mostra un po' marnosa, in altro un po' calcarifera e allora assume una certa coesione. Però, ripeto, nell' insieme è essenzialmente sabbiosa e disgregata.

Esaminando i fossili raccolti, trovo che sono riferibili a uno scarso numero di specie; quella che predomina è il *Pecten opercularis* L., che

si può raccogliere a centinaia di esemplari. Devo menzionare anche un elegante *spatangus*, il quale è molto raro nel nostro postpliocene. Io solamente ne ho rinvenuto qualche esemplare nelle argille di Ficarazzi.

La prima questione che si presenta sta nel giudicare se si tratti di un deposito puramente pliocenico o quaternario. Però l'elenco dei fossili che segue parmi tolga ogni dubbio in proposito. Infatti, quantunque tra essi ve ne son taluni di quelli che si trovano tanto nell'uno che nell'altro periodo, nè presentano alcun che di caratteristico, altri invece, come i due echinidi, sono propri della formazione posteriore al pliocene. Per dir meglio essi danno a divedere che il deposito di Balestrate e Castellammare è sincrono a quello di Palermo, cioè alla prima fase del periodo quaternario, che da vari autori è detto postpliocene e più propriamente a quello orizzonte per cui io proposi il nome di frigidiano.

Nel mio lavoro pubblicato negli Atti della Società toscana di Scienze Naturali: « Su taluni roditori e carnivori della vetta di Monte Pellegrino » studiando anche la formazione della Conca d'Oro ho detto che la fauna racchiusa nel nostro calcare quaternario ha una somiglianza spiccatissima con quella del Crag di Norwich d'Inghilterra; facendo una certa digressione mi sono fermato un po' a studiare la sincronizzazione e ho finito per proporre come base del quaternario il piano Frigidiano, al quale andrebbero intimamente connessi i fenomeni glaciali e l'invasione del Sahara.

Gli studi seguiti dal sig. D.r Langley in California tendono a provare che come causa del raffreddamento avvenuto nella prima fase del quaternario debbasi riconoscere non un fenomeno locale o accidentale, ma una azione generale perturbatrice delle condizioni climateriche della terra. Secondo il prelodato autore ciò dovrebbe attribuirsi unicamente a uno ispessimento della fotosfera del sole. Coi suoi calcoli egli è arrivato infatti a questi risultati; che se la suddetta atmosfera si riducesse a un terzo, la temperatura dell'Inghilterra si eleverebbe più di quella equatoriale, e se si rendesse un terzo più densa il clima d'Inghilterra diverrebbe affatto polare. Or, avuto riguardo ai continui sconvolgimenti e alle incessanti perturbazioni che tale fotosfera anche adesso subisce (senza però diminuire o accrescersi sensibilmente), si può ben supporre che in epoca remota ciò sia accaduto in più vaste proporzioni e che la compage ne sia stata alterata talmente da influenzare potentemente, il nostro clima. E tale ipotesi trova anche una prova in ciò che si può dire ormai che in tutte le rocce dell'antico quaternario del globo si sono scoverte delle tracce non dubbie di un forte abbassamento di temperatura.

Sino a pochi anni addietro si credea che causa potente del raffreddamento del nostro emisfero si fosse l'essere allora il Sahara occupato dal mare. Ma come ciò può avere uno riscontro anche sull'altro emisfero? Del resto gli studi più recenti (G. Rolland, Histoire géol. du Sahara 1891 Bull. Soc. géol. France, p. 345) hanno provato che l'ipotesi di un mare quaternario sahariano deve scartarsi. Però resta assicurato che durante tal periodo « un climat très umide èpancha sur sa surface des masses énormes d'eaux diluviennes, qui dèblayèrent ici et remblayèrent là sur une échelle colossale.» Or tal fatto io credo che piuttosto che quale causa deve ritenersi quale effetto dell'abbassamento di temperatura dell'Europa centrale e anche meridionale.

Quanto precede parmi militi anco in favore della mia proposta. Chè se si accettano dei piani e delle divisioni per dei periodi non ben sicuri e la cui delimitazione e sincronizzazioue rimangono molto incerte; mi pare con molta più ragione dovrebbesi adottarsi il nome di frigidiano (1), per denotare tale periodo che ha così vasta e generale estensione per tutto il mondo.

Voglio aggiungere un fatto molto importante. Sino a poco tempo addietro io riteneva che l'apparizione dell'uomo in Sicilia fosse posteriore al detto periodo; però ora ho raccolto qualche documento che mi rende sicuro, durante il suddetto essere fin d'allora la Sicilia abitata dall'uomo. Nelle argille marine di Ficarazzi (orizzonte a *Cyprina islandica*) ho trovato qualche pezzo di stoviglia e pesi da rete di non dubbia provenienza. Ma di ciò dirò in altro mio lavoro.

Passerò ora in rivista i fossili dello spaccato di Balestrate che si conservano nel mio privato gabinetto.

Echinolampas (Pygurus) Hoffmanni Des. (Lamark An. Sans Vert. 2 Ed. Desh. vol. 3, p. 333—Agassiz Catal. p. 113—D'Orhigny Prodr. v. 3, p. 188, —Dujardin Hupé Hist. Nat. suit. Buffon p. 585.—Abich Russ. Arm. p. 57 tav. 4, f. 2 *(E. pyramidalis)*.

Questa bella specie è una delle più caratteristiche della formazione postpliocenica (Frigidiano) nel circondario di Palermo; nelle argille di Ficarazzi è rarissima anzi forse manca, ma nel calcare delle falde di M^{te}. Pellegrino e in quello di Acquasanta e contrada Arenella si trova in

(1) Il Villafranchiano e il Fossaniano proposti dal sig. Sacco (Boll. Com. Geol. 1886, N. 11-12, Boll. Soc. Geol. Francia, 3. serie, tomo quinto) appartengono al pliocene costituendo la zona a *Pecten flabelliformis* Br. a detta dello stesso autore. (Villafranchiano p. 28, Fossaniano p. 35).

magnifici esemplari; non si può dire però che ci abbondi, poichè solo alle volte se ne rinviene qualcuno.

Io dubito che l'*E. pyramidalis* del calcare bianco cristallino a briozoi di Enge (presso Erzerum) illustrato dal sig. Abich, sia un sinonimo della specie siciliana. Esso infatti pare identico, solo ha il foro anale un po' più grande e più ovale; ad ogni modo altra volta io ne farò uno studio di paragone più minuzioso e accurato; per ora mi basta accennare tale spiccata rassomiglianza, nè so fare a meno di meravigliarmi come che il sig. Abich citi fra le specie affini il *Kleini* Goldf. e non il nostro che lo è molto di più. Egli però è scusabile, mancando finora un'illustrazione completa della forma interessantissima del nostro calcare postpliocenico.

L'*Echinolampas Hoffmanni* ha anche molta affinità con l'*E. Deshaysianus* Des. con l'*E. scutiformis* (Lesq.) Desm. entrambi del terziario di Malta.

Nelle sabbie di Balestrate-Castellammare non è molto raro. Questa specie, sebbene molto diffusa e nota, non è generalmente ben descritta. È utile del resto di constatare i caratteri particolari dei fossili per giudicare se sieno accadute delle alterazioni durante sì lungo lasso di tempo. Infine siccome questa specie apparì già da gran tempo sulla terra, giova esaminare se dal Falùniano e dall'Astiano sino al Frigidiano ha sofferto alcuna oscillazione nei suoi caratteri. Avendo infatti consultato attentamente la classica opera di Goldfus (Petr. Germ.), io son venuto alla conclusione che la specie descritta e figurata sotto il nome di *Spatangus Desmaresti,* (Goldfus Petr. Germ. p. 153, tav. 47, f. 4) e da vari autori sotto tal nome citata (Descr. Syn. ech. foss., p. 421—Bronn. Leth. Geog. p. 339—Idem Index Pal. v. 2, p. 1158.—D'Orbygny Prodr. v. 3, p. 139. Sismonda Syn. p. 8.—Dujardin Hist. Nat. zooph. p. 607) non debba considerarsi che quale varietà o per dir più esattamente quale forma del *purpureum.* Nell'opera di Lamark (An. 3, vert. 2 ed. Deshayes) si trova citato due volte lo *Sp. Demaresti*, una volta come sinonimo del *purpureus* (pag. 324) assieme al *meridionalis* Risso) Ag., e il *lacunosus* Penn., altra volta (pag. 332) come specie a parte.

Di specie affini potrei citare lo *Sp. delphinus* Defr. e più ancora il *pustulosus* (Wright. and Adams Malt. Echin. 1863, Proc. geol. soc. p. 489). Quest'ultimo avea dapprima rapportato i suoi esemplari allo *Sp. Desmaresti* (1855 Ann. Mag. Nat. Hist. vol. XV, p. 18), ma poi si ravvide e vi riconobbe il *delphinus* (1864 Proc. Geol. Soc.; p. 488) riferendogli anche il *corsicus* Des. (Desor. Cat. rais. p. 113).

(*continua*)

Enrico Ragusa — Direttore resp.

ANNO X. AGOSTO 1891 N. 11.

IL NATURALISTA SICILIANO

CATALOGO RAGIONATO

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

(Cont. v. N. prec.)

STAPHILININI.

QUEDIIDES

Euryporus Erichson.

aeneiventris Luc. . Abbastanza rara, è citata dal Rottenberg che ne trovò un esemplare a Palermo. Io ne posseggo cinque esemplari due di Palermo, uno di Trapani e due di Mistretta. Uno degli esemplari di Palermo lo trovai in istato di ninfa, sotto un pino alla R. Favorita, portato a casa, due giorni dopo mi diede l'insetto perfetto.

Astrapaeus Gravenhorst.

ulmi Rossi . . . . Citata dal Romano (*A. ulmineus*). Rottenberg la trovò comune nel piano di Catania ai piedi dei pioppi ed anche a Siracusa. De Stefani la dice poco frequente a S. Ninfa nel febbraio. È pure citata dal Ghiliani e dallo Steck. Io l'ho trovata in primavera sotto dei pioppi lungo l'Oreto.

Heterothops Stephens.

dissimilis Grav. . . Baudi la rinvenne presso Trapani. Io l'ho in un esemplare delle vicinanze delle grotte di Santo Ciro presso

Palermo, e tre donati dal De Stefani che li raccolse nel giugno a Santa Ninfa.

var. brunnipennis Kiesw. Nuova per la Sicilia; da me scoperta sotto le pietre e fra i giunchi giacenti al suolo, al lago di Lentini. Varia dal tipo per il colore delle elitre che sono delle volte allungate, con le antenne più robuste e più lunghe.

Quedius Leach.

Ediquus Rey.

microps Grav. . . Nuova per la Sicilia; la posseggo in unico esemplare delle vicinanze di Castelbuono. Fauvel dice che vive nei vecchi tronchi d'alberi, assieme al *Lasius fuliginosus*, ed è assai rara in Francia.

Microsaurus Steph.

curtus var. coeruleipennis Fauv. Nella mia nota citai la *curtus* Er. che io non possedevo, ma avevo trovata citata di Sicilia; il sig. Von Heyden mi scriveva allora, che esso dubitava dell'esistenza di questa specie in Sicilia. Difatti pare che da noi viva solamente la razza descritta dal Fauvel sopra un esemplare di Sicilia, per *coeruleipennis*. Baudi l'ebbe da Mistretta dal Capitano De Marchi, ed egli stesso la raccolse a Castelbuono. Io ne posseggo tre esemplari da me raccolti presso Mistretta. Questa varietà si distingue dal tipo, per le elitre azzurre-metalliche con il bordo dello scutello e la sutura d'un rosso oscuro.

lateralis Grav. . . . Specie abbastanza comune citata dal Rottenberg che la trovò comune nel bosco di Castagne sopra Nicolosi e dal De Stefani, che la dice rara nel novembre a Partinico. I miei esemplari sono di Palermo, trovati sotto ai detriti e le pietre, e nel concime.

Ragusae Epp. . . . Il solo esemplare di questa nuova specie, che io posseggo, l'ho trovato nelle vicinanze di Mistretta, sotto una pietra, su terreno umido. È stato descritto in questo periodico nel vol. VIII, pag. 89.

ochripennis Mén. . Posseggo due soli esemplari di questa specie citata di Sicilia solamente dal Baudi, che l'ebbe dal Capi-

tano De Marchi; i miei esemplari provengono uno dalle vicinanze di Mondello, l'altro è del Monte Pellegrino e fu da me citato come *fulgidus* (Boll. Soc. Ent. Ital., 1873, V, pag. 175) e che il Fauvel corresse (Faune Gallo Rhenane pag. 505); li trovai sotto delle piante secche ed in decomposizione che giacevano al suolo.

fulgidus F. . . . . Poco rara, ed io la posseggo in molti esemplari raccolti tutti nei dintorni di Palermo, nei campi e nei giardini, ed una volta sotto delle alghe marine sulla spiaggia di Ficarazzi. Rottenberg la citò di Nicolosi, Palermo e Girgenti.

v. nigrocoeruleus Rey. Posseggo tre esemplari di questa varietà nuova per la Sicilia; li ho trovati nel bosco della Moglia sotto delle foglie secche, che giacevano su della terra umidiccia.

mesomelinus Marsh. Specie piuttosto rara, che io ho trovato solamente una volta in unico esemplare a Palermo, e poi nel bosco presso Castelbuono, dentro a dei grossi funghi.

ventralis Arag. . . Posseggo un solo esemplare di questa specie nuova per la Sicilia, l'ho raccolto sulle Madonie staccando dal suolo del muschio, sotto il quale trovavasi nascosto, dentro una specie di galleria ricoperta di tela di ragno.

* **abietum** Kiesenw. . Baudi rinvenne questa specie a Castelbuono, io non la posseggo; Fauvel la citò di Sicilia e dice che trovasi nell'aprile sui fiori di *Pinus abies* e *Apollinis*.

cruentus Ol. . . . Citata con dubbio dal Ghiliani, è rara, ed io non la posseggo che in un solo esemplare. Fauvel la cita di Sicilia e dice che i nostri esemplari sembrano un poco più allungati, con la punteggiatura dell'addome più densa.

var. virens Rottenb. L'autore descrivendo questa varietà, trovata al di sopra di Nicolosi, che si distingue dal tipo, per le elitre di un nero verdastro submetallico, a sutura più o meno rossastra, ritenne allora i due esemplari, una varietà del *fulgidus* Fabr. Io ne posseggo un esemplare trovato nei dintorni di Palermo, e due delle vicinanze del bosco della Moglia, alle Caronie.

cinctus Payk. . . Romano la cita (*Staphylinus*), Rottenberg la trovò a Nicolosi e la citò sotto il sinonimo di *impressus* Panz. Io ne posseggo tre esemplari raccolti nei boschi delle Caronie sotto delle pietre e degli escrementi, e mol-

tissimi esemplari dei dintorni di Palermo, specialmente del Parco, trovati nelle medesime condizioni, in aprile e maggio.

QUEDIUS Thoms.

tristis Grav. . . . Questa comunissima specie è citata dal Ghiliani e dal Reiche sotto il sinonimo di *frontalis* Nordm., dal Rottenberg di Nicolosi, Palermo e Girgenti e dal De Stefani comune a Partinico; io la posseggo in moltissimi esemplari fra i quali ve ne sono di quelli distinti per la loro piccola statura. Essa vive sotto le pietre, le cortecce degli alberi e le foglie secche, su terreni bagnati, nella piana e sulle montagne, ed io l'ho trovata in tutta l' isola ed in tutti i mesi. La posseggo pure da me raccolta all'isola di Pantellaria.

molochinus Grav. . Comunissima specie citata dal Romano (*Staphylinus*), dal Ghiliani, dal Rottenberg di Catania, Palermo e Girgenti, e dal De Stefani trovata nel febbraio a Santa Ninfa. Io la posseggo in numero e sempre con le elitre rosse brune, come il Rottenberg faceva osservare che erano pure tutti gli esemplari da lui trovati; ora per distinguerli dagli esemplari ad elitre nere, non ancora trovati in Sicilia, propongo di chiamare questa varietà *brunneus*.

* **unicolor** Kiesenw. Non posseggo questa specie che il Baudi trovò in un esemplare alla Ficuzza. Fauvel la dice assai rara sotto ai muschi e nelle fascine nelle zone alpine e subalpine delle alte montagne, in luglio ed agosto.

SAURIDUS Rey.

* **ochropterus** Er. . È la *coelebs* Rottenberg (1), descritta sopra un esemplare che il Barone aveva trovato al di sopra di Nicolosi. Baudi rinvenne tre esemplari ♀ sui monti sovrastanti a Termini e Sciara, che egli riportò a questa specie, facendo osservare ch'essi avevano lo scudetto visibilmente punteggiato all'estremità.

---

(1) Fauvel nella sua Fauna lo metteva sinonimo del *xanthopus* Er.

picipes Mannh. . . Il Dott. Kobelt la raccolse in Sicilia e gli esemplari esistono nella collezione von Heyden; il Cav. Baudi disse, come gli esemplari da lui raccolti, in diversi punti della provincia di Palermo, variavano pel torace più o meno rossigno, le elitre più lunghe che di ordinario, più densamente e più profondamente punteggiate e rugose, di tinta più bruna o castagno oscuro. Io ne posseggo un solo esemplare di Palermo che concorda perfettamente con la descrizione che ne fa il Fauvel, eccetto che il mio esemplare ha sul corsaletto quattro punti.

* **fumatus** Steph. . . Rottenberg cita questa specie sotto il sinonimo di *peltatus* Er., egli la raccolse a Catania e Nicolosi.

obliteratus Er. . . Citata dal Fauvel di Sicilia e Malta. Rottenberg la raccolse sopra Nicolosi sotto delle vecchie querce. Io ne posseggo quattro esemplari raccolti tutti nei dintorni di Palermo.

* **praecox** Grav. . . Baudi ne trovò un esemplare alla Ficuzza. Fauvel la citò di Sicilia, e nel nuovo catalogo al sinonimo *Ernestini* Fauvel, è messo per patria la Sicilia.

lucidulus Er. . . . Posseggo un solo esemplare di questa specie nuova per la Sicilia, l'ho trovato nei boschi delle Caronie nel luglio, sotto una pietra, presso uno stagno.

scintillans Grav. . . Assai comune, citata dal Rottenberg di Palermo, Girgenti e Nicolosi. Io la posseggo in numero delle vicinanze di Palermo ed anche dell'isola di Pantellaria. Questa specie prediligge i terreni calcari.

Raphirus Stephens.

rufipes Grav. . . . Citata di Sicilia dal Fauvel e dal Rottenberg come rara a Palermo e Nicolosi, e dal De Stefani di Santa Ninfa raccolta nel febbraio. Io ne posseggo una mezza dozzina di esemplari dei dintorni di Palermo, ed uno di Mistretta, trovati quasi sempre su terreni sabbiosi, dentro dello sterco cavallino secco.

semiaeneus Steph. . È la *myagrus* del Rottenberg che la trovò a Nicolosi e Siracusa, e dal quale ne ebbi a suo tempo un esemplare. È specie assai comune, ed io l'ho trovata a Palermo, Castelbuono, Mistretta, ed anche all'isola di Pantellaria.

* **attenuatus** Gyll. . Il Cav. Baudi la raccolse fra Termini e Cerda (1).

Staphylinides

Creophilus Mannh.

maxillosus L. . . Citata dal Romano, Ghiliani (*Emus*), Reiche, Rottenberg, Steck e De Stefani; è specie comunissima e si trova quasi tutto l'anno, ma specialmente in primavera ed està dove è facile ve erla volare verso l'imbrunire nelle strade delle città; nelle campagne si trova sempre sotto le carogne. Von Heyden la possiede raccolta dallo Zeller sull'Etna.

Leïstotrophus Perty.

murinus L. . . . Questa specie citata dal Romano, Ghiliani (*Emus*), e Reiche, è abbastanza comune e si trova specialmente sotto i cadaveri esposti al sole nell'aperta campagna; appena sono disturbati prendono il volo.

Staphylinus Linné.

Trichoderma Steph.

chrysocephalus Foucr. Ghiliani la trovò sull'Etna alla casa degl'Inglesi, Rottenberg a Nicolosi; io la posseggo in numero delle Madonie e di Mistretta, dove la trovai nel novembre.

Staphylinus Thoms. Rey.

caesareus Cederh. . Ghiliani la trovò ad Adernò, Reiche la cita come varietà, ma a torto, giacchè tutti gli esemplari di Sicilia, concordano perfettamente con la descrizione degli autori.

---

(1) Rinunzio qui a citare delle specie notate dal Romano ed appartenenti a questo gruppo, come ho già fatto, per i generi *Bolitochara*, *Tachinus*, *Tachyporus*, etc. e come farò, per altre specie citate dall'autore, in questa famiglia.

Ocypus Kirby.

GOËRIUS Steph.

olens Müll. . . . Comunissima sotto le pietre in primavera, e sulle strade soleggiate, in campagna, d'està. Questa specie è citata in tutti i cataloghi di Sicilia. I numerosi esemplari che io raccolsi all' isola di Pantellaria si distinguono per essere di metà più piccole, ne presi una ♀, che è appena un terzo della grandezza ordinaria.

ophthalmicus Scop. È la *cyaneus* Payk. citata dal Romano, Ghiliani, Rottenberg e De Stefani. È specie comunissima e si trova tutto l' anno sotto le pietre ed i detriti nei giardini e nei campi.

aethiops Waltl. . . Citata dal solo Reiche e Fauvel. Io la posseggo in numero raccolta sulle Madonie e nelle vicinanze di Castelbuono. Nei miei esemplari, il punto a pubescenza dorata, che secondo la descrizione dovrebbe trovarsi sui segmenti abdominali 2 a 5, in alcuni non esiste, in altri è solamente sul 3 e 4, o sul 2 e 3 o sul 2, e solamente su pochi esemplari sono completi, secondo la descrizione.

PSEUDOCYPUS Rey.

aenocephalus Dej. . Romano la cita; è la *cupreus* Rossi del Ghiliani che la dice frequente vicino al cratere dell' Etna, è notata dal Reiche, dal Rottenberg di Palermo, Catania e Siracusa, e dal De Stefani delle Madonie e Palermo all' Oreto, von Heyden l' ha di Messina raccoltavi dallo Zeller (1). È comunissima e si trova tutto l'anno, e varia di colorito e grandezza.

PSEUDOTARSIUS Seidl.

pedator Grav. . . . Citata dal Ghiliani, Steck, De Stefani, di Partinico rara in settembre e novembre, e Reiche che la cita col sinonimo di *Siculus* Aubé. Von Heyden l'ebbe di Sici-

(1) Gl'insetti raccolti dallo Zeller, che era mancino, sono facili a riconoscersi essendo tutti infilzati sull'elitra sinistra, almeno quelli che vidi io.

lia dallo Stierlin; io l'ho in grande quantità, essendo una specie poco rara nelle vicinanze di Palermo.

ANODUS Nordmann.

falcifer Nordm. . . Citata dal Rottenberg che la raccolse sul Monte Pellegrino e dal Fauvel. Questa specie è piuttosto rara, ed io ne posseggo solamente sette esemplari raccolti nelle vicinanze di Palermo, sotto le pietre nei campi incolti, nelle praterie, e nelle dune di Mondello. A queste due ultime specie io credo, debbano ascriversi il *fuscatus* ed il *rufipes* del Romano.

edentulus Block. . . Rottenberg trovò questa specie a Siracusa, che egli citò col sinonimo di *morio* Grav., era però specie già conosciuta di Sicilia, essendo stata descritta nel 1864 dallo Stierlin, come *Siculus*. Io ne posseggo un solo esemplare trovato nelle vicinanze di Castelbuono.

* **compressus v. cerdo** Er. Citata dal Ghiliani e dal Fauvel, questa varietà è costituita su esemplari con i femori nerastri, con le tibie ed i tarsi ferruginosi.

Tasgius Stephens.

* **ater v. planipennis** Aubé. Questa specie fu descritta nel 1842 negli Annali di Francia, sopra esemplari raccolti in Sicilia dal Ghiliani.

Orthidus Rey.

* **cribratus** Er. . . Citata dal Ghiliani e dal Rottenberg (*Philonthus*), che la raccolse presso Siracusa, su terreno salmastro, in un esemplare.

Cafius Stephens.

* **cicatricosus** Er. . Rottenberg ne raccolse un esemplare presso Messina in riva al mare. È pure citata dal Fauvel.

xantholoma Grav. . Rottenberg ne raccolse a Catania e Siracusa due soli esemplari. È specie rara, ed io ne posseggo pure due soli esemplari, raccolti in riva al mare a Mondello, in giugno, sotto i resti di animali marini, che giacevano sulla sabbia.

REMUS Holme.

sericeus Holme . . Rottenberg la trovò a Messina e Catania in riva al mare. Io la posseggo in numero, trovata sulle sabbie di Mondello sotto le alghe, in primavera.

v. filum Kiesenw. . Dimenticai nella mia nota, di citare questa varietà che il Rottenberg trovò assieme al tipo a Messina, essa se ne distingue per la minor grandezza, per il lucido specialmente sulla testa ed il corsaletto, che è più o meno accorciato verso la base, e la punteggiatura più visibile sopratutto dell' addome.

Bisnius Thomson.

orbus Kiesenwetter . Baudi che la rinvenne fra Termini e Cerda (*Actobius*), fa osservare che varia per le antenne quasi intieramente nere. Vive sulla sabbia, ai bordi delle acque correnti. Io ne posseggo un solo esemplare, trovato nelle vicinanze di Mistretta.

procerulus Grav. . Rottenberg la citò col sinonimo di *lathrobioides* Baudi, e la raccolse all' anapo presso Siracusa, ma rara. Io ne posseggo un solo esemplare trovato presso Palermo, a Mare Dolce, vicino la grotta di Santo Ciro, sotto una pietra sul limo.

prolixus Er. . . . Ne posseggo quattro esemplari, trovati tutti sotto le pietre e fra le ghiaie dell'Oreto vicino Palermo.

Philonthus Curtis.

* **punctus** Grav. . . Baudi trovò questa specie presso Siracusa. Io non la posseggo.

***

intermedius Lac. . Citata dal Ghiliani, Reiche, Steck e De Stefani, ed è forse la *splendens?* del Romano, essendo specie tanto comune; essa si trova in tutta l'isola, tutto l'anno, sotto gli escrementi, le carogne, le pietre e le erbe secche. Von Heyden ne possiede esemplari raccolti in Sicilia dal Bellier de la Chavignerie (cat. Reiche).

laminatus Creutz. . È meno comune della specie precedente, e fu citata di Sicilia, dal Ghiliani, Reiche, e Rottenberg, di Palermo,

Catania, Siracusa e Nicolosi. Si trova e vive come la specie precedente.

***

* **chalceus** Steph. . È il *proximus* Kr. citata dal Baudi che l'ebbe dal signor Albera, raccolta a Misilmeri.

politus L. . . . . Questa specie è citata dal Romano e dal Ghiliani; dal primo, dal Rottenberg e da me, con il sinonimo di *aeneus* Rossi. Io ne posseggo pochi esemplari raccolti presso Palermo, ed uno donatomi dal Bellier, che non fece figurare questa specie nella nota degl'insetti da lui raccolti in Sicilia e pubblicata dal Reiche.

carbonarius Gyll. . Ne posseggo due soli esemplari, trovati nelle vicinanze del bosco presso Castelbuono, sotto il cadavere di un enorme rospo. È forse l'*atratus* Grav. del Romano.

***

umbratilis Grav. . . Trovai questa specie in tre soli esemplari nelle vicinanze di Mistretta, sotto delle pietre, assieme a delle formiche, che forse erano *Lasius fuliginosus*, specie citata dal Fauvel.

sordidus Grav. . . Specie citata dal Romano che è comunissima da noi e che ho trovata tutto l'anno, specialmente sui muri del bastione del Foro Italico, al mattino, nascosta nelle fessure.

***

ventralis Grav. . . Di questa specie citata da me, il Baudi osserva che gli esemplari che egli vide di Sicilia, variano pella tinta nera del corpo, appena meno oscuri i piedi ed il primo articolo delle antenne. Io ne posseggo due soli esemplari trovati presso Mistretta negli escrementi cavallini.

debilis Grav. . . . Comune, l'ho raccolta nelle vicinanze di Palermo e nei boschi delle Caronie.

discoideus Grav. . Rottenberg la citò di Palermo, donde provengono pure i pochi esemplari della mia collezione.

corruscus Grav. . . Citata di Palermo dal Rottenberg come varietà dell'*ebeninus* Grav., per come figurava sin ora nei cataloghi. Io ne posseggo cinque esemplari raccolti tutti alla R. Favorita, negli escrementi cavallini.

ebeninus Grav. . . Fauvel fece osservare, che la specie *corvinus* Er. citata dal Rottenberg che la trovò a Palermo e Girgenti, era invece questa specie. È comunissima e si trova tutto l'anno, ed in tutta l'isola; io l'ho raccolta pure all'isola di Pantellaria.

concinnus Grav. . . Citata col nome della varietà *ochropus* dal Romano, è specie comunissima che io ho sempre raccolta in numero a Palermo ed alle Madonie, donde provengono pure una mezza dozzina di esemplari donatemi dal mio amico Luigi Failla, che li trovò dentro un blocco di neve, sulla cima di quei splendidi e pittoreschi monti. Il Dott. Riggio la trovò ad Ustica.

***

immundus Gyll. . . Ne posseggo due soli esemplari, che trovai nelle vicinanze di Castelbuono.

* **aerosus** Kiesenw. . Questa specie è notata di Sicilia dal Fauvel, che n'ebbe un esemplare dal Dott. Stierlin; quest'esemplare era alquanto immaturo con i bordi dei segmenti abdominali leggermente rossastri.

quisquiliarius Gyll. Posseggo cinque soli esemplari di questa specie, li trovai tutti nei dintorni di Palermo.

alcyoneus v. intermedius Ragusa **var. nov.** Rottenberg erroneamente citò questa specie, che egli trovò presso un ruscello a Girgenti, per *gratiosus* Bris., che è sinonimo della *suavis* Bris. che io in ragione della detta citazione, notai nella mia nota dell'agosto 1881. È pure citata dal De Stefani e dal Baudi, che la dice, come difatti lo è, assai frequente fra le ghiaie dei torrenti dell'isola. Essa però varia dalla tipica *alcyoneus*, che ha le gambe tutte nere, per avere le tibie anteriori e intermediari, rossastri. Il tipo vive in Corsica e Sardegna, la mia varietà, in Sardegna, Sicilia ed Algeria.

fimetarius Grav. . . Questa specie non è rara, io l'ho trovata nel bosco della Ficuzza, nel luglio dentro ad escrementi di ruminanti. Gli esemplari di Sicilia, hanno come quelli di Corsica ed Algeria le tibie brunastre.

* **dimidiatipennis** Er. Non posseggo questa specie descritta di Sicilia, sopra esemplari esistenti nella collezione Aubé, è citata di Sicilia dal Fauvel; essa vive in aprile sotto le pietre in riva al mare, e sotto i detriti sui bordi delle paludi salate.

GABRIUS Stephens

splendidulus Grav. . Ne ho due esemplari raccolti sulle vicinanze di Palermo, ed uno donatomi dal Bellier.

nigritulus Grav. . . La raccolse il Rottenberg a Catania, io alla Ficuzza nel luglio, ed all'isola di Pantellaria, il Dott. Riggio ad Ustica. Ne ebbi pure donato un esemplare di Sicilia dallo Stierlin, sotto il sinonimo di *aterrimus* Grav.

thermarum v. maritimus Motsch. È l'insetto che il Rottenberg trovò a Catania, in due esemplari e descrisse come *mimulus*. Io ne posseggo sei esemplari, trovati in riva al mare a Mondello, sotto delle pietre e sotto degli animali marini gettativi dalle onde.

* **badius** Kiesenw. . Questa specie è citata di Sicilia dal Fauvel e si trova nei detriti delle inondazioni in febbraio. Kiesenwetter la descrisse d'Anatolia, ed il Gautier (*insularis*) della Corsica. Io non la posseggo.

* **laticollis** Fauv. . Citata di Sicilia dal Fauvel nel 3° Supplemento (1); io non posseggo ancora questa caratteristica specie che si trova in agosto ed ottobre, sotto le foglie secche ed i muschi.

***

Mannerheimi Fauv. Posseggo un solo esemplare di questa specie citata dal Fauvel, lo trovai nei dintorni di Palermo, fra il terriccio dentro il cavo di un albero, nell'ottobre.

varius v. bimaculatus Grav. Citai a torto nella mia nota (1881) la specie *varius* Gyll., non essendo conosciuta di Sicilia che la varietà *bimaculatus*, che si distingue dal tipo che ha le elitre unicolori di un bronzato vivo, per averle invece testacee rossastre, o verdi bronzate con una macchia rossastra più o meno grande. È citata dal Reiche, Rottenberg, trovata a Catania, e dal Baudi che n'ebbe varii individui di Misilmeri raccolti dall'Albera. Io ne posseggo un solo esemplare trovato il 12 giugno 1882, a San Martino presso Palermo.

fenestratus Fauv. . Romano la cita (*bipustulatus*), ed il Fauvel pure. Io ne posseggo quattro esemplari, due di Mistretta e due dell'Oreto, trovati nell'aprile 1889.

---

(1) Faune Gallo-Rhénane pag. 75.

*** cruentatus** Gmel. . Dobbiamo al sig. Albera la scoperta di questa specie in Sicilia, egli la trovò a Misilmeri e la donava al Cav. Baudi che la citò, facendo osservare che gli esemplari appartenevano alla varietà colle elitre senza macchia, che io propongo di battezzare col nome di *v. nigrinus*.

stragulatus Er. . . Posseggo due soli esemplari di qüesta bella specie, citata di Sicilia dal Fauvel, li trovai sotto le pietre alla R. Favorita, nel campo delle corse.

longicornis Steph. . Il primo esemplare da me posseduto, lo trovai a Palermo, sotto una pietra in una grotta, gli altri due provengono dalle mie cacce nei boschi delle Caronie.

varians Payk. . . Citata dal Romano e dal Baudi che la trovò presso Catania e l'ebbe pure dall'Albera di Misilmeri. Io ne posseggo quattro esemplari trovati nel bosco della Moglia, negli escrementi dei ruminanti. Il Dott. Riggio la trovò ad Ustica.

agilis Grav. . . . Ne ho due esemplari che io trovai sotto le pietre nelle vicinanze di Palermo, uno dei dintorni di Mistretta ed un altro donatomi dal Bellier. Il Dott. Riggio la trovò ad Ustica.

***

virgo Grav. . . . . Citata dal Romano. Ne ho un solo esemplare che io trovai sotto dei detriti sui bordi di uno stagno vicino Mistretta.

Xantholinides

Othius Stephens.

laeviusculus Steph. . È la *punctipennis* Lac. citata dal Ghiliani e dal De Stefani che la dice frequente all'Oreto, dove l'ho raccolto anch'io specialmente in primavera sotto le pietre. Nel maggio la trovai pure abbondante al Parco.

Baptolinus Kraatz.

affinis Payk. . . . Posseggo pochi esemplari di questa bella specie, provengono tutti dalle Madonie; ora siccome il Bellier raccolse molto su quei monti, io ritengo che il *pilicornis* Payk. citato di Sicilia dal Reiche, fosse invece questa specie.

Leptacinus Erichson.

parumpunctatus Gyll. Citata dal Rottenberg che la trovò a Palermo, Siracusa, e Nicolosi. Io ne posseggo due soli esemplari raccolti nelle vicinanze di Palermo, sotto le pietre.

batychrus Gyll. . . Rottenberg la trovò a Catania, io la posseggo in numero delle vicinanze di Palermo, trovata sotto le pietre.

Leptolinus Kraatz.

nothus Er. . . . . Citata dal Rottenberg che ne trovò tre esemplari a Catania ai piedi dei pioppi. Io lo posseggo in numero dei dintorni di Palermo, specialmente dell'Oreto.

v. cephalotes Kr. . La posseggo in due esemplari, e differisce dal tipo per la piccolezza, la colorazione assai più chiara, per le antenne rosse-brune.

Eulissus Mannerheim.

fulgidus F. . . . Citata dal Romano (*Gyrohypnus*), Ghiliani e Rottenberg, di Palermo, Catania e Girgenti. È specie comunissima e si trova nei dintorni di Palermo, sotto le pietre, in primavera, quasi sempre assieme a delle formiche.

Xantholinus Serville.

GYROHYPNUS Steph.

punctulatus Payk. . Citata dallo Steck e dal Ghiliani (*punctatus* Gyll.). È specie piuttosto rara ed io non ne posseggo che tre soli esemplari, due di Palermo ed uno di Mistretta.

* **angustatus** Steph. Citata dal Rottenberg, col sinonimo di *ochraceus* Gyll., che dice di averla trovata a Palermo, e Girgenti; io non la possiedo.

XANTHOLINUS Thoms. Rey.

glabratus Grav. . . Comunissima specie citata dal Ghiliani, Reiche, Rottenberg (Palermo, Catania, Girgenti), Steck e De Stefani (Termini Imerese, Monte Pellegrino). Io l'ho trovata tutto l'anno ed in tutta l'isola e l'ho pure rac-

colta a Pantellaria. Prediligge i terreni sabbiosi, ove vive sotto le pietre assieme alle formiche.

***

hesperius Er. . . . Posseggo quattro esemplari di questa interessante specie citata di Sicilia dal Fauvel; nel nuovo catalogo il sinonimo di *limbatus* Waltl. è notato di Sicilia.

rufipennis Er. . . . Rottenberg la raccolse a Palermo, Siracusa, Girgenti e Nicolosi, De Stefani sul Monte Pellegrino nel marzo. È assai comune, ed io l'ho raccolta in tutta l'isola ed anche ad Ustica.

linearis Ol. . . . De Stefani la cita dicendola rara. Io l' ho trovata poco comune all' Oreto, specialmente nel giugno. Ne raccolsi pure un esemplare a Pantellaria, che si distingue da quelli di Sicilia, per la minor grandezza e la differenza di punteggiatura del corsaletto. Dopo quanto scrisse il Fauvel non bisogna tener verun conto di queste differenze che diventano assolutamente illusorie studiandone delle lunghe serie di diverse località.

graecus Kr. . . . Posseggo un solo esemplare di questa specie, mi fu donato dall'amico Re, che lo trovò credo a Licata.

rufipes Luc. . . . Citata dal De Stefani come rara in febbraio a Palermo e Santa Ninfa. Io ne ho sei esemplari, trovati tutti nei dintorni di Palermo.

PAEDERINI.

PAEDERIDES

Cryptobium Mannerheim.

fracticorne Payk. . Specie nuova per la Sicilia che io posseggo in due soli esemplari, uno dei quali lo ritengo immaturo, essendo tutto testaceo, l'ho trovato sul Monte Pellegrino sotto una pietra. Von Heyden la possiede pure di Sicilia, raccolta dal Melly.

Dolicaon Laporte.

densiventris Fauv. . Citata dal Baudi che la trovò alla Ficuzza. Io ne posseggo pochi esemplari che erano stati confusi nella

mia collezione con l'*Illyricus*, essendomi stato determinato a suo tempo dal Fauvel per *Illyricus certe*, quello che il Baudi aveva determinato *densiventris*. Vive su terreno umido cretaceo, sotto le pietre, ed io ne ho soli pochi esemplari.

illyricus Er. . . . Citata dal Rottenberg che la raccolse a Palermo e Girgenti. È comune specialmente sul Monte Pellegrino sotto le pietre, vicino al Santuario.

gracilis Grav. . . . È la *haemorrhous* Er. citata dal Rottenberg che la trovò a Palermo e Catania, e dal Baudi di Castelvetrano, il quale, fa osservare essere variabile di colorito. Io ne posseggo tre esemplari trovati a Rebottone ed uno donatomi dall' Eppelsheim che l'ebbe dallo stesso Rottenberg.

Lathrobium Gravenhorst.

GLYPTOMERUS Müll.

* **Diecki** Saulcy. . . L' unico esemplare di questa specie fu scoperto a Sferracavallo presso Palermo nel dicembre del 1869, dal Dott. G. Dieck di Merseburg, che lo trovò sotto una grossa pietra profondamente conficcata al suolo. Per quante escursioni io vi abbia fatte cercando accuratamente e rovesciando tutti i sassi possibili, non mi è ancora riuscito di ritrovare questo rarissimo insetto cieco. Questa è la specie della quale io scrissi allora al Fauvel e che egli con dubbio, nella Faune Gallo-Rhénane, riportava alla *Xantholinus myops* Fauv.

LOBRATHIUM Rey.

lusitanicum Er. (1). É la specie descritta dal Rottenberg come *erythrurum* e che poi mise in sinonimia; ne trovò una grande quantità a Palermo e Catania ai piedi dei pioppi. È forse comune a Catania, ma a Palermo io non ne ho trovato che tre esemplari.

---

(1) Ometto di citare il *Lathrobium gracile* Er.? notato dal Ghiliani, ed il *fulvipenne* ed *elongatum* del Romano, non sapendo a quale specie si riferivano.

Manueli Fauv. . . . L'unico esemplare che io posseggo l'ho trovato al Parco nel maggio.

multipunctatum Grav. Citata dal Ghiliani e dal Rottenberg di Siracusa; io la posseggo in numero dei dintorni di Palermo.

v. striatopunctatum Ksw. Rottenberg la trovò a Catania; essa si distingue dal tipo per essere più larga, più depressa, con le elitre più lunghe e più larghe. Ne ho varii esemplari che erano confusi col tipo.

***

* **picipes** Er. . . . Omisi di notare nella mia nota del 1881, questa specie citata dal Fauvel e dal Rottenberg che la trovò rarissima presso l' Oreto a Palermo. Io non la posseggo.

Pseudobium Rey.

labile Er. . . . . Rottenberg la dice rara a Palermo e Girgenti, fra la ghiaia; io ne posseggo un buon numero di esemplari trovati tutti all'Oreto.

Achenium Curtis.

striatum Latr. . . . Citata dal Rottenberg di Palermo e Catania, dal De Stefani come frequente nel novembre, gennaio e febbraio, ad Altavilla e Palermo. È comunissima sotto le pietre su terreno umido, ed io la posseggo in quantità del Monte Pellegrino e di Rebottone ove ne rinvenni pure esemplari immaturi di colore testaceo.

* **depressum** Grav. . Non posseggo questa specie citata di Sicilia dal Fauvel che osserva « secondo Erichson, la punta del sesto e tutto il settimo segmento addominale sarebbero rossastri; ma questa colorazione non esiste che negli esemplari delle regioni le più meridionali, in Italia e Sicilia per esempio; quelli che ho visto di Francia, Svizzera, Gran Brettagna e Russia meridionale hanno l'addome tutto nero ». Io propongo per la nostra varietà, il nome di *Erichsoni*.

tenellum Er. . . . Rottenberg la dice più rara della specie precedente, io posso invece asserire il contrario. La posseggo in gran numero delle medesime località della *striatum*.

Scimbalium Erichson.

anale Nordm. . . , Si trova con le specie precedenti, ma è più rara; Rottenberg la dice comune. La notai nella mia nota col sinonimo di *planicolle* Er.

testaceum Er. . . Rottenberg ne trovò un esemplare all' Oreto presso Palermo, un altro a Girgenti, ed a Catania comune vicino al mare. Io la trovo sempre sul Monte Pellegrino nel novembre sotto le pietre, vicino al santuario. Erichson nella descrizione di queste due specie di *Scimbalium*, dice che furono raccolti in Sicilia, dal Dott. Schultz.

Medon Stephens.

Lithocharis Lacord.

* **piceus** Kr. . . . Citata di Sicilia dal Rottenberg che la trovò a Palermo, pure dal Fauvel, e nel nuovo catalogo il sinonimo di *muscicola* Rey, è notato di Sicilia. Non la posseggo.

ripicola Kr. . . . Citata dal Rottenberg che ne trovò due esemplari, uno a Girgenti, l' altro a Nicolosi, Riggio la nota d'Ustica. Io ne posseggo tre esemplari trovati nei boschi, presso Castelbuono.

apicalis Kr. . . . Posseggo un solo esemplare di questa specie nuova per la Sicilia, l'ho trovato nelle vicinanze di Mistretta.

nigritulus Er. . . . Rottenberg la trovò all' Oreto e De Stefani a Sciacca e Santa Ninfa, nel febbraio luglio ed agosto; essi la citano col sinonimo di *Siculus* Kr. Io la posseggo in gran numero dei dintorni di Palermo, ove è comunissima. La *nigritulus* fu descritta dall' Erichson sopra esemplari raccolti in Sicilia dallo Helfer, essa si divide in due razze, una ad elitre un po' più lunghe, l'altra con le medesime più corte; ora a quest'ultima appartiene quella che abita la Sicilia, alcuni dei quali per la più forte punteggiatura delle elitre furono dal Kraatz denominati *Siculus*, ed ora (1) *macropepla*,

---

(1) Deutsche Ent. Zeit. 1889 Heft 1, pag. 220.

per le antenne e le gambe rosse brune. Io ritengo che questo secondo nome, debba passare in sinonimia del *Siculus* che è già sinonimo del *nigritulus*, visto che tutti i miei esemplari hanno le elitre più o meno fortemente punteggiate, con le antenne e le gambe più o meno rosse-brune, come del resto sono descritte dal Fauvel, Erichson dice invece « *antennis pedibusque piceis* ». Tutte queste differenze esistono pure in altre specie e sono illusorie, e non possono costituire delle buone varietà (1).

HYPOMEDON Rey.

propinquus Bris. . Ne posseggo tre soli esemplari, trovati nei dintorni di Palermo, all'Oreto sotto le ghiaie.

bicolor Ol. . . . . Citata dal Romano (*Stilicus*), è la *ruficollis* Kr. trovata dal Rottenberg a Palermo. Io ne posseggo due soli esemplari, uno dell'Oreto, trovato nel giugno, l'altro di Mistretta, donatomi dal De Marchi.

melanocephalus F. . Ne posseggo due soli esemplari, uno delle Caronie, l'altro dell'isola di Pantellaria.

***

seminiger Fairm. . Specie nuova per la Sicilia, da me scoperta in quattro esemplari sulle sponde del lago di Lentini, nel sito dove sono le barche, sotto le pietre profondamente conficcate nel terreno umido.

PSEUDOMEDON Rey.

obsoletus Nord. . . Nella mia collezione ne esistono tre soli esemplari, trovati nelle vicinanze di Palermo.

LITHOCHARIS Thoms. Rey.

ochraceus Grav . . Citata dal Rottenberg, che la raccolse a Nicolosi e dal Riggio d' Ustica; io non ne ho che due esemplari, trovati nei boschi di Castelbuono.

ENRICO RAGUSA.

(*continua*)

---

(1) Fauvel Faune Gallo-Rhénane. *Observation*, pag. 321, 322.

MARCH. ANTONIO DE GREGORIO

NOTA

Intorno taluni fossili postpliocenici di Balestrate

(Cont. e fine ved. Num. prec.).

Nel gran lavoro di Dujardin e Hupé (Hist. Nat. Zoophit. Èchin. p. 607 si ritiene il nome di *Sp. purpureus* Müll. per gli esemplari delle coste settentrionali e occidentali di Europa e gli si riferisce la seguente bibliografia (Müller zool. Dan. p. 736, tav. 6; Lesque (Klein) tav. 45, f. 3-5; L. Gmelin Syst. Nat. p. 3197; D'Orgueville Conch. tav. 25, f. 3; Enc., Méth. p. 157, f. 1-4; Lamk A. sans Vert. p. 324; Blainville Man. Act. p. 202, pl. 14, f. 1-3; Cuvier Règne An. p. 11 bis, 17 f. 2). Si citano come indigeni del Mediterraneo due *spatangus*, il *mediterraneus* (p. 607) del quale gli autori suddetti non danno nè bibliografia nè descrizione alcuna, e il *meridionalis* Risso, al quale ascrivono la seguente bibliografia (Risso Hist. Nat. Eur. mér. tav. 5, p. 280; Philippi Arch. Weigm., p. 350; Agassiz Cat. Rais., p. 6; Sars Nyt. Mag. Nat. v. X, tav. 1, p. 62).

I prelodati autori enumerano i caratteri per cui il *meridionalis* si distingue dal *purpureus;* però tali differenze non mi paiono punto ben appurate. Essi dicono che la taglia del meridionalis è maggiore (ciò non dice nulla perocchè esistono degli esemplari del *purpureus* piuttosto grandi p. e. quello figurato sull'Enciclopedia, del resto tal carattere non ha importanza quando si tratta di piccoli proporzioni in più o in meno); inoltre dicono che il *meridionalis* è più turgido e nel mezzo più largo; or tali caratteri non mi paiono nei nostri più sviluppati, che negli esemplari dell'encyclopédie méthodique riferiti da loro al *purpureus*. Io non ho criteri sufficienti per studiare tale quistione; lo potrò però appena riceverò degli esemplari viventi dei mari nordici che attendo fra giorni. Tutto però m'induce a credere che bisogna riconoscere l'unità della specie. La sola differenza che ho osservato è questa che i nostri esemplari sono posteriormente un po' più troncati, e ciò un po' a sbieco in modo che la superficie del troncamento converge un pochino verso la parte

actinale ossia verso il fasciolo; sicchè il foro anale non si vede nè a guardare la faccia actinale, nè a guardare la faccia abactinale, ma solo guardando l'estremità posteriore; laddove dalle figure dell'encyclopédie parrebbe che il detto foro comparisse sulla faccia abactinale.

Il celebre specialista sig. Agassiz cita (nel suo Catalogo rais. p. 6) una specie del nostro postpliocene (Frigidiano), che fu figurato da Parkinson (Organ Rev. tav. 3, fig. 9) riferendola a specie nuova da lui detta *Spatangus siculus*. Egli dice che questa si distingue dallo *Sp. meridionalis* perchè in essa « les tubercules forment des chevrons également distinctes sur toutes les aires interambulacraires, paires ou impaires.

Ciò non mi persuade punto: i nostri esemplari sia viventi che fossili sono disseminati di tubercoli ugualmente che l'esemplare figurato nell'encyclopédie (tav. 167, f. 1.—*Sp. siculus* è citato anche fossile nell'Hist. Nat. des Zooph. Echin. di Dujardin e Hupé a pag. 608.

Malgrado le opinioni di così illustri autori io tendo a conservare l'unità della specie sia pei fossili che pei viventi; passo alla descrizione degli esemplari del nostro postpliocene.

Grande echinide cuoriforme, suborbicolare, paniforme, più o meno turgido, generalmente però alla parte superiore non è molto eretto. Le dimensioni ordinarie sono le seguenti: lungh. 95^{mm}, largh. 92^{mm}, alt. 40^{mm}; però tali dimensioni sono talora superate: uno dei miei esemplari di Ficarazzi è lungo 110^{mm} alto 55^{mm}. Quattro pori genitali e quattro petali ambulacrali, ciascun petalo ha da 20 a 40 paia di pori coniugati (doppie paia) disposti come di consueto in altrettante piccole depressioni. La forma dei petali è bilanceolata, due di loro guardano anteriormente due posteriormente. Anteriormente, nel sito che spetterebbe al quinto petalo, il quale manca completamente, ci è una depressione rimarchevole, la quale si prolunga anche alquanto sulla faccia actinale sino all'apertura boccale. Questa è un po' anteriore, trasversa, col peristoma pettorale alquanto turgido.

I tubercoli aculeari sono di quattro sorta: i primari sono nelle zone interambulacrali, sono disposti irregolarmente e variano di numero, sovente sono 12 nella stessa zona, essi sono circondati da uno scavamento come nelle *cidaris*. I tubercoli secondari si trovano solo nella faccia basilare di cui dirò in seguito. I terziari occupano tutta la superficie ambulacrale e interambulacrale e in parte le piastre basilari. I quartiari quasi non si vedono ad occhio nudo, ma occorre una buona lente per scoprirli; essi circondano i tubercoli terziari formando un piccolo ciclo ossia una specie di rosetta attorno a ciascuno di loro. Dirò ora della base:

i tubercoli secondari occupano in gran parte la base lasciando due larghe zone (vie ambulacrali) che confluiscono ai lati dell'apertura, la zona intermedia delle quali è pure occupata da tubercoli secondari, laddove le dette due zone sono occupate da tubercoli quartiari. I tubercoli secondari della base a guardarsi con la lente si mostrano veramante eleganti: nel mezzo sono provvisti di un forellino che guarda posteriormente e che è situato nel mezzo di un piccolo bottoncino il quale poggia su un piedistallo con attorno un ciclo di circa 8 bottoncini più piccoli ancora, e circuito da un deschietto incavato e levigato. Tali deschietti sono molto regolari; negli interstizi fra l'uno e l'altro di loro circolano altre serie di tubercoletti quaternari.

All'apertura fanno capo cinque depressioni, di cui la mediana si continua fino all'apice, due laterali quasi per diritto al diametro dell'apertura, due posteriori appena visibili, di fianco alla prominenza del peristoma. Tali depressioni sono limitate da una serie di tubercoli secondari, dei quali perciò vi sono 10 filari convergenti, disposti perfettamente in modo analogo a quelli dell'esemplare figurato da Goldfuss. I forellini dei detti tubercoli sono volti verso l'apertura, segno evidente che gli aculei in essi impiantati doveano essere alla medesima rivolti.

Il lato posteriore è leggermente troncato e un po' turgido e dalla faccia actinale un pochino eretto a guisa di carena, tal carattere però è appena accennato.

Il foro anale è perfettamente ellittico ed è situato precisamente nel troncamento posteriore e non perfettamente nell'ambito; ma volge alquanto verso la parte abactinale.

I pori genitali sono quattro, disposti in forma di trapezio regolare come nella figura di Goldfuss.

Riguardo ai tubercoli, di cui ho detto sopra, devo osservare, che sebbene io li ho diviso in cinque categorie, tale divisione non è che artificiale essendovene di forma intermedia e di ogni gradazione. In quanto ai primari o per meglio dire a quelli di prima dimensione sparsi nelle zone interambulacrali sono essi più numerosi nei nostri esemplari che in quelli di Goldfuss.

La differenza precipua fra il *purpureus* tipo e la F. *Desmaresti* consiste in questo: il *purpureus* tipo è anteriormente un po' più depresso, posteriormente più turgido (alludo alla faccia abactinale), laddove invece come lo mostra la figura di Goldfus (tav. 47. f. 2) il Desmaresti è meno turgido posteriormente e più convesso anteriormente.

Ad ogni modo, ripeto io, non credo punto si possa riconoscere negli

esemplari di Bunda una specie diversa della vivente, nè tampoco di quella del nostro postpliocene, ma non altro che una forma antica di essa; che sarebbe a designarsi così: *Spatangus purpureus* L., f. *Demaresti* Goldf.

Lo *spatangus purpureus* tipo si trova fossile nel frigidiano di Ficarazzi (argille e sabbie postplioceniche), ma vi è piuttosto raro, invece é piuttosto comune nelle sabbie di Balestrate, però atteso la poca coesione della roccia e la fragilità del guscio lo si rinviene quasi sempre in frammenti. Io ne posseggo poi bellissimi esemplari viventi nei nostri mari e soprattutto alla Barra.

Anomia ephippium L. — Il signor Weinkauf enumera tra i sinonimi la *patellaris* Lamk, e riferisce come varietà la *cepa* L., *polimorpha* Phil., *aspera* Req., *squamula* L., *electrica* L., e come sinonimi la *sulcata* Brocc., *radiata* Brocc., *costata* Brocc., *ruguloso striata* Brocc. le quali sono state citate come specie fossili.

Io credo che il detto autore ha ragione, poichè la *A. ephippium* è una specie eminentemente plastica e primaria che si adatta non solo alle condizioni generali dell' ambiente, ma anche ai corpi cui aderisce. I signori Reiss e M. Hörnes distinguono e ritengono una specie distinta: la *costata* e la *striata* Brocc. locchè non mi persuade.

A Balestrate non è rara, e si raggiunge un ragguardevole sviluppo. Ne ho rinvenuto degli esemplari piuttosto spessi e foliacei quasi come quelli che si trovano nel miocene di Asolo. Ne ho trovato taluni esemplari aderenti al *Pecten opercularis* i quali ne assumono la scultura; in quanto alle coste non ci sarebbe gran fatto a meravigliare accadendo ciò sovente; però essi mostrano anche la superficie tutta ornata di increspature e di rughe come la detta specie.

Pecten varius L.—Esemplari identici a quelli di Porto-Vendres (B. D. D. Mol. Rouss. tav. 15, f. 2).

» *opercularis* L. — È questo il *pecten* più comune come anche negli altri nostri depositi postpliocenici e non presenta nulla di rilevante.

» *jacobæus* L.—Grandi esemplari identici ai viventi dei nostri mari e ai fossili del nostro postpliocene.

» » Var. *Balestratensis* De Greg.—Con coste molto più larghe degli interstizi, piatte schiacciate, lateralmente profondamente

scannellate. Fra questa varietà e il tipo ci sono passaggi, ma negli ultimi limiti ha un aspetto distinto.

Pecten similis Laskey.—Qualche esemplare.

» *peslutrae* (L.) Jeffreys.—Esemplari corrispondenti al tipo dell'*inflexus* Poli sinonimo della stessa specie.

Clavagella (Stirpulina) bacillaris Desh.—Ho parlato di questa specie nella mia « Nota intorno ad alcune conch. medit. p. 6 » (Nat. Sic., Anno 5-6), nè ci ritorno su. A Balestrate non è rara.

Dentalium subulatum Desh. — Esemplari identici, pure così in gran numero come nell'argilla postpliocenica di Ficarazzi. Io non sono però del tutto sicuro della nomenclatura di questa specie.

Pinna pectinata, Weink. — Rimando il lettore a quanto ho detto a proposito di questa specie nel mio lavoro: Studi Conch. Medit., p. 77 (Boll. Soc. Mal. Ital. 1884-85). Dirò solo che questa specie rara nei nostri depositi postpliocenici non lo è tanto a Balestrate, ove acquista ragguardevoli proporzioni. Uno dei miei esemplari è lungo 25^{cm}, largo 14.^{cm}

Modiola adriatica Lamk. var. *Balestratensis* De Greg. (=B. D. D. Mull. Rouss., tav. 38, f. 8-11).—È una varietà della adriatica quasi identica a quella di cui parlano gli autori della magnifica illustrazione dei Molluschi di Roussillon e perciò intermedia tra la *lamarkiana* Loc. e la *strangulata* Loc. (Moll. Rouss., p. 150). È una conchiglia bislunga quasi affatto sinuosa, col margine ventrale diritto quasi non sinuoso, il margine cardinale dritto alquanto divaricato.

Nucula placentina, Lamk. (Desh. Morée p. 109, tav. 22, f. 45..... Philippi Sicilia vol. 2, p. 46). Posseggo due esemplari di questa specie simili a quelli del postpliocene di Ficarazzi.

Ostrea lamellosa Brocc. — Posseggo molti e belli esemplari non dissimili di quelli del pliocene di Altavilla. Di questa forma io ho parlato nel mio lavoro « Studi su talune ostriche viventi e fossili, p. 6 ».

Patella cœrulea L.—Un mediocre esemplare.

Scalaria commutata Monter.— (De Greg. Iconogr. medit. Gen. *Scolaria*, p. 5, tav. 1, f. 4-5). Due esemplari di sicura identificazione.

Balanus spongicula, Brown.—Un bel gruppo di esemplari che somigliano molto a taluni individui di Altavilla.

Serpula sp.— Un piccolo esemplare indeterminabile.

Enrico Ragusa — **Direttore resp.**

ANNO X. SETTEMBRE 1891 N. 12.

IL NATURALISTA SICILIANO

CATALOGO RAGIONATO

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

(Cont. v. N. prec.)

Scopaeus Erichson.

***

gracilis Sperk. . . Comune nel maggio e giugno sotto le pietre all' Oreto, ed al Parco, dove ne ho raccolto un discreto numero.

debilis Hoch. . . . È la specie da me notata col sinonimo di *scitulus* Baudi. L'ho trovata nel giugno all' Oreto, sotto le pietre.

* **sericans** Rey. . . Citata dal Rottenberg che la trovò a Palermo, io l' omisi nella mia nota. Non la posseggo.

laevigatus Gyll. . . Poco rara; Rottenberg la trovò a Palermo, Catania e Siracusa. I miei esemplari sono di Palermo e dei dintorni di Mistretta.

POLYODONTUS Sol.

didymus Er. . . . Ne posseggo due soli esemplari trovati nei dintorni di Palermo, nel giugno sotto le pietre.

Domene Fauvel.

stilicina Er. . . . Citata dal Rottenberg che la trovò sotto le pietre a Girgenti e dal De Stefani, dell'Oreto, presso Palermo. È comunissima d'inverno sotto le pietre, e nelle fessure dei muri esposti a mezzogiorno.

Stilicus Fauvel.

* **festivus** Rey. . . Fauvel la cita nel supplimento della Faune Gallo Rhénane p. 65 , ed il Baudi lo accenna. Non posseggo questa specie che si trova in febbraio e marzo vicino le sponde dei torrenti. A questa o alla seguente deve riferirsi la *Stilicus angustatus* notata dal Romano.

***

orbiculatus Payk. . È l'*affinis* Er. citata dal De Stefani come rara all'Oreto, dove l'ho presa io stesso nell'aprile; l'ho pure di Rebottone.

Astenius Stephens.

curtulus Er. . . Non posseggo questa specie che il Rottenberg trovò a Palermo in unico esemplare (1).

***

uniformis Latr. . . È la specie che il Rottenberg trovò a Palermo e descrisse per *humeralis*; egli fece osservare come in uno dei suoi 18 esemplari, mancava la macchia umerale sulle elitre. Fauvel la cita di Malta. È comunissima, ed io la posseggo in numero.

filiformis Latr. . . Questa specie di forma e colori incostanti, è comune ed io l'ho trovata in numero con la specie precedente.

***

cribrellus Baudi . . Ne posseggo tre soli esemplari, due dei dintorni di Palermo, l'altro delle vicinanze di Mistretta. Fauvel la cita di Sicilia.

***

bimaculatus Er. . . Citata dal Rottenberg che la trovò rara a Palermo, De Stefani nel novembre e febbraio a Santa Ninfa, Partinico, ed all'Oreto, dove l'ho trovata anch'io in soli cinque esemplari.

---

(1) *S. tristis* Er. della mia nota del 1881, era invece un'altra specie.

melanurus Küst. . . Rottenberg la trovò a Catania ai piedi degli alberi e la citò descrivendola poi, sopra altri esemplari trovati a Palermo per *aemulus*. Io la posseggo in otto esemplari tutti raccolti presso l'Oreto, sotto gli oliveti.

parviceps Ragusa **nov. sp.** Lascio a questa bella specie il nome datole dal Fauvel, che vide i due esemplari della mia collezione; siccome non la trovo descritta, nè citata nel nuovo catalogo, così ho pensato darne una breve descrizione (1). L'ho trovata al Parco, in aprile, sotto le pietre, vicino ad un ruscello. Baudi citando questa specie dubita sia la *sobrinus* Fauv. *in litt.* così denominata in alcune collezioni e che secondo lui, forse non è che una varietà del *melanurus* Küst. Rottenberg che vide pure la *sobrinus* Fauv. *in litt.* di Corsica, dal Dottore Schwarz, a Breslavia, la identifica con la sua *aemulus*, sinonimo del *melanurus*, che è ben distinto da questa specie nuova.

***

angustatus Payk. . È citata dal Rottenberg che la raccolse a Palermo, von Heyden l'ebbe di Sicilia dal Melly. Io la posseggo di Palermo e dalle vicinanze di Mistretta.

thoracicus Baudi. . De Stefani la cita col sinonimo di *subnitidus* Kr. trovata nel febbraio all'Oreto e Santa Ninfa. Io ne posseggo gran numero d'esemplari, tutti dei dintorni di Palermo.

---

(1) **Astenius parviceps** Ragusa **nov. sp.** *Elongatus, subdepressus, testaceus, antennis pedibusque pallidis, capite thoraceque elytris parce punctatis., abdominis fascia ante apicem nigra. Long. 3 mill.*

Vicino al *melanurus* Küst. dal quale si distingue facilmente per tutta la forma più svelta ed elegante; per la testa ch'è assai più piccola e direi quasi quadrata, con gli occhi meno sporgenti, col corsaletto più cordiforme che arrotondato, con le elitre più corte, più larghe alle spalle, e restringentesi verso l'addome, che ha il penultimo segmento nero; pel colorito di tutto l'insetto che è di un testaceo pallidissimo, mentre è rossastro nel *melanurus*.

La testa, il corsaletto, le elitre e l'addome, sono ricoperti di una finissima pubescenza più o meno visibile, e di una punteggiatura leggerissima, più appariscente sulle elitre e l'addome, che sul corsaletto e la testa.

Lateralmente del corsaletto, alla base di esso, escono tre peli lunghi, neri ed irti, uno più piccolo nel mezzo, ed all'apice un altro; ve ne sono pure dei più piccoli avanti e dietro gli occhi, ed alla base delle elitre, sulle spalle. Questi peli esistono pure in altre specie, ma io non li trovo citati nelle descrizioni.

Paederus Fabricius.

* **littoralis** Grav. (1) Citata dal Romano, Ghiliani e Rottenberg che la trovò a Palermo; esiste nella collezione von Heyden raccolta in Sicilia dal Melly. L'omisi nella mia nota del 1881.

meridionalis Fauv. . È citata dal Fauvel di Sicilia; Baudi osserva che tutti i *meridionalis* che egli riscontrò nelle collezioni di Sicilia, erano invece *gregarius* Scop. Io la posseggo in numero dei dintorni di Palermo, ed i miei esemplari furono determinati, dal Fauvel e dal Dr Eppelsheim.

riparius L. . . . . Citata dal Romano, dal Baudi col sinonimo di *gregarius* Scop., esso la trovò in diverse località dell'isola; io la posseggo in due esemplari ricevuti dal Bellier sotto il nome di *cephalotes*.

fuscipes Curt. . . . È la *longipennis* Er. citata dal Ghiliani e Reiche; De Stefani la trovò a Partinico e Prizzi nel novembre, gennaio e febbraio. Io ne ho pochi esemplari dei dintorni di Palermo.

caligatus Er. . . . Rottenberg la trovò a Palermo e Catania, De Stefani a Partinico; è comunissima ed io l' ho di Palermo e Sciacca, trovata presso dei torrenti.

limnophilus Er. . . Citata dallo Steck. Io ne posseggo un solo esemplare dei dintorni di Palermo.

* **melanurus** Arag. . Fauvel la cita di Sicilia, io non la posseggo, nè so chi l'abbia trovata da noi.

Paederidus Rey.

ruficollis F. . . . Romano, Ghiliani, Reiche e De Stefani la citano. Non è rara, ed io ne posseggo un buon numero d' esemplari, delle vicinanze di Palermo.

sanguinicollis Steph. La citai nella mia nota come varietà, ed il Rottenberg col sinonimo di *longicornis* Aubé, egli la trovò all'Oreto. È la specie più comune, ed io l' ho trovata in primavera presso tutti i torrenti e fiumi dell'isola.

---

(1) nec *littoralis*.

PINOPHILIDES

Oedichirus Erichson.

paederinus Er. . Descritta sopra esemplari scoperti in Sicilia dal Dahl è poco rara; citata dal Rottenberg di Palermo e Catania, dal De Stefani di Palermo, Santa Ninfa e Trabia, dal novembre al febbraio. Io l'ho trovata specialmente di inverno sul Monte Pellegrino ed alla Navurra, sotto le pietre, in siti umidi.

* **Oedipus** Rottenb. . Scoperta in due soli esemplari ♀, nella Piana di Catania dal Rottenberg, che li trovò assieme alla specie precedente ai piedi dei pioppi. Non la conosco che dalla descrizione che ne dà l'autore nel Berl. Ent. Zeit. 1870, p. 34.

Procirrus Erichson.

Lefebvrei Latr. . . Deve essere comune, ed il Romano dice di averla raccolta a Palermo, dove la trovò il Rottenberg che la raccolse però anche a Catania. Io non ho potuto ancora avere il piacere di trovarla e gli esemplari della mia collezione mi furono donati dal Rottenberg, un giorno che tornava di una lunga escursione lungo l'Oreto e ne aveva centinaia.

Pinophilus Gravenhorst.

* **Siculus** Kr. . . . Non la posseggo, è rara, ed il Rottenberg ne trovò un solo esemplare presso Catania. La citai nella mia nota per *Aegyptiacus* Er. che ne era sinonimo nei vecchi cataloghi.

STENINI

Stenus Latreille.

***

guttula Müll. . . . Rottenberg la cita di Palermo e Messina, De Stefani di Sciacca, dove dice è comune in settembre; io ne ho

moltissimi esemplari di Palermo e dintorni, dove è comunissima, specialmente d'inverno sui muri esposti al sole.

***

mendicus Er. . . . È l'*oreophilus* Fairm. della mia nota, e citata dal Fauvel di Sicilia. È una delle specie più comuni.

nanus Steph. . . . Posseggo soli quattro esemplari di questa piccola specie, li trovai nel maggio alla Ficuzza sotto del muschio ai piedi della Busambra.

***

clavicornis Scop. . Baudi la cita, avendola avuta dal De Marchi di Sicilia; io ne posseggo due soli esemplari, uno di Mistretta, l'altro mi fu donato dal Failla, che l'ebbe dal Baudi.

***

ater Mannh. . . . È citata dal Rottenberg che la trovò a Palermo e Messina, e dal De Stefani, che la dice frequente a Partinico e Sciacca. Io ne posseggo moltissimi esemplari tutti dei dintorni di Palermo. Questa specie è forse il *boops*, l'unico *Stenus*, citato dal Romano.

***

melanopus Marsh. . Rottenberg la trovò a Catania e Siracusa, in riva al mare ma pure ad Adernò, egli ed io, lo citammo col sinonimo di *nitidus* Lac. Io ne ho soli quattro esemplari trovati a Mondello.

piscator Saulcy. . . Posseggo due soli esemplari di questa specie, li trovai d'inverno, nelle fessure del muro al Foro Italico.

Tesnus Rey.

crassus Steph. . . Ne possiedo un solo esemplare, lo trovai sotto una pietra all'Oreto, presso Palermo.

***

nigritulus Gyll. . . È citata dal Fauvel di Malta; io l'ho in soli quattro esemplari raccolti nelle vicinanze di Palermo.

* v. **lepidus** Weise. Trovo nel nuovo catalogo questa varietà citata di Grecia e Sicilia, nella descrizione vi figura la sola Grecia, non so chi l'abbia trovata in Sicilia.

brunnipes Steph. . Posseggo un solo esemplare di questa specie, l'ebbi dal De Marchi, che la raccolse a Mistretta.

Hypostenus Rey.

similis Herbst. . . Ne ho sette esemplari, li raccolsi nelle mie escursioni nei boschi delle Caronie, falciando la mattina con la retina sulle erbe. Stierlin la descrisse di Sicilia, col sinonimo di *Siculus*.

fornicatus Steph. . Nuova per la Sicilia, l'ho trovata comunissima nel maggio, sulle sponde del lago di Lentini, sotto le pietre ed i giunghi, che giacevano sulla melma.

Hemistenus Rey.

salinus Bris. . . . Ne ho un solo esemplare, raccolto falciando sulle erbe, presso i canali d'acqua a Mondello.

pallitarsis Steph. . Trovai tre esemplari di questa specie a Sciacca, vicino il torrente, fra le ghiaie.

***

picipes Steph. . . . Citata di Sicilia dal Fauvel; è comunissima specialmente nel dicembre, sul muro del bastione al Foro Italico di Palermo.

languidus Er. . . . Rottenberg la trovò a Catania ed Adernò, Fauvel la cita; io ne posseggo due soli esemplari donatemi dal mio amico Teodosio De Stefani, che li raccolse nel giugno a Santa Ninfa.

flavipes Steph. . . Specie nuova per la Sicilia, da me posseduta in unico esemplare donatomi dal Dottore Stierlin, senz'altra indicazione di località che: Sicilia.

Mesostenus Rey.

cordatus Grav. . . Rottenberg ne trovò due soli esemplari al piede di una vecchia quercia, sopra Nicolosi. Questa bellissima e più grande specie del genere, è comune nei dintorni (Rebottone), ed a Pelermo, dal marzo al giugno, sui muri esposti al sole.

cribratus Kiesw. . . Citata dal Baudi, che l'ebbe di Sicilia dal De Marchi, col sinonimo di *politus* Aubé. Io ne posseggo due soli esemplari trovati nel bosco della Moglia, falciando sulle erbe.

subaeneus Er. . . Rottenberg la trovò a Nicolosi e Catania; io ne posseggo pochi esemplari raccolti ad Alcamo ed a Mistretta.

ossium Steph. . . Il solo esemplare di questa specie che esiste nella mia collezione, lo trovai sulle Madonie battendo dell'urtica altissima.

elegans Rosh. . . . È citata di Sicilia dal Fauvel; non è rara nei dintorni di Palermo.

scaber Fauv. . . . È specie nuova per la Sicilia, ed io l'ho in un solo esemplare trovato alle Caronie.

aceris Steph. . . . Rottenberg la trovò a Palermo, Girgenti e Nicolosi, esso la cita col sinonimo di *aerosus* Er. È comunissima; specialmente nei dintorni di Palermo.

OXYTELINI

Oxyporides

Oxyporus Fabricius.

rufus L. . . . . Nuova per la Sicilia, fu scoperta a Piazza Armerina dal sig. Giacomo Velardita, in unico esemplare preso al volo, e che egli generosamente volle donarmi. È un insetto assai comune in tutta Europa e vive generalmente nei funghi.

Oxytelides

Platysthetus Mannerheim.

cornutus Grav. . . . Citata dal Rottenberg che la trovò a Catania, è la specie più comune del genere e si trova in primavera ed està, sotto le pietre, sui bordi delle ponzanghere disseccate, negli escrementi dei ruminanti etc.

* **alutaceus** Thoms. . Citata dal Baudi come varietà della specie precedente, per come era ritenuta sin'ora, egli l'ebbe dal signor Albera, da Palermo e della Ficuzza. Io non la posseggo ancora.

spinosus Er. . . . Rottenberg la trovò a Siracusa e Catania, io l'ho dei dintorni di Palermo dove è comune.

* **rufospinosus** Hoch. Questa specie è citata dal Baudi, che la trovò presso Trapani e l'ebbe pure dal Capitano De Marchi, di Mistretta.

nitens Sahlb. . . . È comune, ed il Rottenberg la trovò a Palermo, Siracusa e Catania. Io l'ho in numero delle vicinanze di Palermo.

Oxytelus Gravenhorst.

Caccoporus Thoms.

piceus L. . . . . Rottenberg la citò di Palermo. Io ne posseggo un solo esemplare trovato sotto una pietra nelle vicinanze di Tommaso Natale, presso Palermo.

Epomotylus Thoms.

sculptus Grav. . . Ne posseggo soli quattro esemplari trovati nelle mie prime cacce sulle Madonie.

Anotylus Thoms.

inustus Grav. . . . Citata dal Rottenberg di Catania, dal De Stefani di Palermo, dove è comunissima tutto l'anno. L'inverno si trova sotto le corteccie degli alberi, specialmente dei platani.

sculpturatus Grav. . È citata dal Reiche, Rottenberg (Palermo) De Stefani, dell'Oreto frequente in febbraio e marzo. Io ne ho un buon numero d'esemplari, delle vicinanze di Palermo.

nitidulus Grav. . . Comunissima nei dintorni di Palermo, sotto i piccoli cadaveri, gli escrementi, le pietre, tutto l'anno.

***

intricatus Er. . . . Baudi la cita di Lentini, trovata da lui, e della Ficuzza del sig. Albera. Io ne ho quattro esemplari, che ho trovato presso al lago di Lentini.

complanatus Er. . . Specie comunissima quanto la *nitidulus*.

* **pumilus** Er. . . Questa specie fu citata dal Baudi, perchè notata nel

Catalogo della collezione dell'amico Augusto Palumbo, di Castelvetrano.

speculifrons Kr. . . Ne posseggo un solo esemplare ch' io trovai nelle mie escursioni alle Caronie.

* **clypeonitens** Pand. Specie citata dal Baudi, perchè notata nel Catalogo della collezione Palumbo, di Castelvetrano.

tetracarinatus Block. Posseggo cinque esemplari di questa specie, li trovai nelle vicinanze di Castelbuono.

Bledius Mannerheim.

bos Fauv. . . . . Descritta dal Rottenberg come specie nuova, (*atramentarius*) ; egli la trovò abbondantissima presso il porto di Siracusa, ed in ogni tana trovava sempre il ♂ e la ♀; le tane erano piuttosto grandi ed in tale quantità, che il suolo, là dove era privo di piante prendeva un aspetto strano per questi piccoli cumuli di terra. Io ne posseggo due esemplari avuti dallo stesso Rottenberg, e tre altri da me trovati presso Trapani, vicino al mare.

* **fuscatus** Ol. . . . Citata dal Rottenberg col sinonimo di *taurus* Germ., egli la trovò assieme alla specie precedente, ma assai più comune, specialmente nella varietà oscura, rara in esemplari ad elitre testacee.

v. Skrimshiri Curt. . Posseggo tre esemplari di questa varietà, li trovai vicino al mare, a Trapani.

spectabilis Kr. . . Baudi la cita da lui trovata a Catania e dal Capitano De Marchi presso Trapani; io ne ho soli quattro esemplari, trovati a Siracusa. È una delle specie (?) ignote, della mia nota 1881.

* **Graëllsi** Fauv. . . Citata dal Baudi, assieme alla specie precedente, con la quale fu rinvenuta.

tricornis Herbst. . . È l' altra specie che io notai come dubbia, nella mia nota del 1881; ne posseggo un solo esemplare da me trovato a Castrogiovanni.

corniger Rosen. . . Nuova per la Sicilia, la posseggo in unico esemplare ♂, da me trovato a Balestrate, cercando dei *Dyschirius,* che come è ben noto, tanto loro quanto le loro larve, li divorano.

unicornis Germ. . . Rottenberg citandola col sinonimo di *monoceras* Rosenh. disse come in una splendida serata, a Siracusa, volava in grandissima quantità e copriva posandosi, muri e

parapetti di ponti. Fauvel la cita, ed il De Stefani la dice rara in settembre a Sciacca. Io ne posseggo sei esemplari, che trovai presso il Bagno (lago), ove fu trucidatà Ottavia, la moglie di Nerone, nell' isola di Pantellaria.

Blediodes Rey.

atricapillus Germ. . . Ne posseggo un solo esemplare, che trovai presso Palermo, all'Oreto.

* **longulus** Er. . . . . È citata dal Baudi che la rinvenne presso la Ficuzza. Io non la posseggo.

***

crassicollis Lac. . . Raccolsi tre esemplari di questa specie presso Mistretta, la prima volta che mi recai alle Caronie.

cribricollis Heer. . È specie nuova per la Sicilia, l'ho scoperta allo Zucco nell'aprile, ove era abbondantissima.

dissimilis Er. . . . Baudi la trovò a Siracusa lungo il fiume Anapo e ne donava al Failla, che me ne cedette un esemplare. Io ne raccolsi due presso Catania.

Hesperophilus Thoms.

arenarius Payk. . . Nuova per la Sicilia, la trovai comune nel maggio a Sicciara.

debilis Er. . . . . Citata dal Rottenberg che la trovò a Catania e Siracusa, sulla sabbia, in riva al mare. Io ne posseggo sei esemplari dei dintorni di Cefalù. Nel nuovo catalogo al sinonimo *Mulsanti* Rosh. per patria vi è pure notata la Sicilia.

tristis Aubé. . . . È citata dal Fauvel; io la trovai assieme all' *arenarius* a Sicciara.

Astycops Thoms.

fossor Heer. . . . Baudi la cita dal Rio Torto di Trabia e dal torrente di Cerda; io l'ho trovata comune alla Ficuzza nel maggio, ed allo Zucco in aprile.

* **v. funestus** Epp. . Baudi dice che col *fossor* ma più rara, trovò una varietà (? *frater* Kr.), colle elitre completamente nere; il *frater* è sinonimo del *fossor* e non se ne distingue

che per la piccola statura. Dalla descrizione dell' Epelsheim (1), io credo trattasi della varietà *funestus* descritta dalla Turchia.

Pucerus Rey.

verres Er. . . . . Specie comune, da me trovata in grande quantità a Mistretta ed allo Zucco, in maggio.

Belidus Rey.

angustus Rey. . . Nuova per la Sicilia. L'ho trovata in due soli esemplari presso Palermo, sotto delle pietre, all'Oreto, nel maggio.

* **infans** Rottb. . . Scoperta dal Rottenberg a Siracusa, presso i cumuli delle specie più grosse, ma piuttosto rara.

Trogophloeus Mannerheim.

Thinodromus Kraatz.

dilatatus Er. . . . Rottenberg la trovò presso Palermo, all' Oreto, donde proviene pure l'unico esemplare da me posseduto, che vi trovai fra le ghiaie nel febbraio.

Carpalimus Thoms. Rey.

* **Mannerheimi v. plagiatus** Ksw. Rottenberg la trovò a Siracusa, su terreno salino, io non la posseggo ancora.

Trogophloeus in sp.

bilineatus Er. . . . Rottenberg la cita di Catania, e Baudi della collezione Palumbo, col sinonimo di *rivularis* Motsch. Io l'ho in numero delle vicinanze di Palermo.

memnonius Er. . . Citata dal Rottenberg col sinonimo di *obesus* Kiesw., che la trovò a Siracusa, io ne posseggo un solo esemplare dei dintorni di Palermo.

insularis Kraatz. . . Posseggo un solo esemplare di questa specie nuova per la Sicilia, l'ho trovato nei dintorni di Palermo.

* **politus** Kiesw. . . Rottenberg la trovò a Catania, io non la posseggo.

(1) Wiener Ent. Zeit. 1883, pag. 271.

TAENOSOMA Mannerh.

corticinus Grav. . . Citata dal Rottenberg di Catania, io l'ho trovata in grandissima quantità nelle fessure del muro al Foro Italico d' inverno.

elongatulus Er. . . Nuova per la Sicilia e da me posseduta in unico esemplare trovato alla Ficuzza.

nitidus Baudi . . . Comunissima, si trova specialmente d' inverno sotto i detriti delle inondazioni presso i torrenti, e sotto le foglie secche.

troglodytes Er. . . Specie citata dal Rottenberg di Siracusa, io l'ho in pochi esemplari dei dintorni di Palermo, trovati sotto il muschio sui muri e sulle grosse pietre. Rey la descrisse nel 1879 col sinonimo di *Siculus* Rey.

pusillus Grav. . . . Specie nuova per la Sicilia raccolta e donatami dall'amico Teodosio De Stefani, che ne trovò una grandissima quantità a Santa Ninfa, sul fieno, nell'agosto.

TROGINUS Rey.

exiguus Er. . . . Comunissima nell'ottobre a Palermo sul muro del Foro Italico, dove si trova sotto le erbette che vi crescono nelle fessure umide, lo trovai pure una volta in gran quantità sotto un pezzo di pane bagnato, che giaceva al suolo.

Ochthephilus Rey.

ANCYROPHORUS Kraatz.

***

* **longipennis** Fairm. Rottenberg la trovò a Palermo e Siracusa, io non la posseggo. È citata pure dal Fauvel.

omalinus Er. . . . La posseggo in due soli esemplari che trovai nel maggio, al Parco presso Palermo, sotto le pietre, che giacevano sull'erbette bagnate.

Coprophilides

Deleaster Erichson.

dichrous Grav. . . Rottenberg ne trovò un solo esemplare al Fiume Bianco presso Adernò, io la posseggo in numero trovata a Messina, alle Madonie dal Failla in novembre, e da me al Parco, in maggio; vive sui bordi delle acque nei detriti e fra le ghiaie.

OMALINI

Anthophagus Gravenhorst.

***

* **scutelaris** Er. . . È citata di Sicilia nel nuovo catalogo, io non la posseggo nè so chi l'abbia trovata da noi.

caraboides L. . . La citai nella mia nota col sinonimo di *testaceus* Grav. È comunissima nel giugno e luglio alle Madonie, Caronie, ed alla Ficuzza, dove battendo i peri selvaggi, si è sempre sicuri di vederne cadere qualche coppia (1).

Lesteva Latreille.

fontinalis Kiesw. . . Citata dal Baudi che l' ebbe di Sicilia dal De Marchi, questa specie era già stata notata da me nella mia nota dal 1881, col sinonimo di *nigra* Kr. Ne ho pochi esemplari raccolti nel maggio al Parco, presso Palermo, ed alle Caronie, nel luglio, sotto i muschi umidi, presso i ruscelli e le fontane.

longelytrata Goeze . La specie di *Lesteva* più comune, ed io la posseggo in gran numero dei dintorni di Palermo, dove la trovo in aprile e maggio, sotto le pietre in siti umidi, ed anche sui fiori falciando nei prati.

v. maura Er. . . . Questa varietà è nuova per la Sicilia, la noto per averne un esemplare in collezione così determinatomi, ma

---

(1) Ometto di citare gli *Anthophagus plagiatas?* Fabr. e *punctulatus*, notati dal Romano.

trovo che differisce ben poco dal *bicolor* F., dal quale Erichson la dice vicina e secondo me non è altro che un sinonimo della *longelytrata*.

punctata Er. . . . Nuova per la Sicilia, io la posseggo in unico esemplare trovato alla Ficuzza, falciando all'alba, sulle praterie che circondano i boschi sottostanti alla R. Casina.

sicula Er. . . . . Descritta sopra esemplari raccolti in Sicilia, dal Grohmann, questa specie non deve essere rara, ma io non ne ho sin oggi raccolto che quattro esemplari, uno nelle vicinanze di Palermo, gli altri alle Madonie.

Boreaphilus Sahlberg.

velox Heer. . . . Posseggo un solo esemplare di questa elegante e graziosa specie, la trovai a Rebottone, nell'aprile, sotto una pietra, presso quella specie di stagno che vi si forma d'inverno.

Deliphrum Erichson.

crenatum Grav. . . Fauvel la cita di Sicilia; io la posseggo in unico esemplare, trovato nei boschi delle vicinanze di Castelbuono.

Lathrimaeum Erichson.

atrocephalum Gyll. Due soli esemplari ne esistono nella mia collezione da molti anni, senza indicazione di località, ritengo però che provengano dalle Madonie.

Philorinum Kraatz.

sordidum Steph. . . Specie nuova per la Sicilia; ne ho un solo esemplare trovato nei boschi delle Caronie, sulla *Genista*.

Xylodromus Heer.

testaceus Er. . . . Il solo esemplare che io posseggo lo trovai alle Madonie, sotto la corteccia d'una quercia.

Omalium Gravenhorst.

Xylodromus Thoms.

monilicorne Gyll. . Specie nuova per la Sicilia, da me scoperta nel bosco della Moglia, sotto la corteccia d'un grosso albero, che giaceva al suolo.

Phloeonomus Heer.

pusillum Grav. . . Ne esistono nella mia collezione due soli esemplari, trovati nel bosco della Ficuzza.

Omalium Thoms. Rey.

***

* **porosum** Scriba . Questa specie, Rottenberg la trovò a Catania e la citò col sinonimo di *foraminosum* Scriba. Io non la posseggo.

rivulare Payk. . . Ne posseggo tre esemplari, due delle Madonie, uno delle Caronie, li ho trovati dentro a dei grossi funghi.

Allardi Fairm. . . Nella mia collezione ve ne sono due esemplari che trovai battendo delle fascine sulle Madonie.

oxyacanthae Grav. . È citata da Rottenberg che la trovò a Palermo, dove è comunissima; io la posseggo in numero raccolta specialmente a Santa Maria di Gesù, nel novembre sui fiori.

excavatum Steph. . Questa specie fu citata dal Rottenberg col sinonimo di *fossulatum* Er., egli la raccolse a Catania e Nicolosi. Io ne posseggo cinque esemplari dei dintorni di Palermo, trovati sotto i muschi su terreno umido.

caesum Grav. . . Questa specie è nuova per la Sicilia, l'ho trovata in un solo esemplare, sotto una pietra presso Mistretta.

cinnamomeum Kr. . Posseggo tre esemplari di questa specie nuova per la Sicilia, che ho trovata nei boschi delle Caronie dentro a dei grossi funghi.

Phylledrepa Thoms.

vile Er. . . . . . Ne posseggo tre esemplari, due dei dintorni di Castelbuono e uno delle vicinanze di Mistretta, li trovai sui fiori, d'està.

Pycnoglypta Thomson.

Hypopycna Rey.

rufula Er. . . . . Descrissi questa specie nel Bol. Ent. Italiano 1871, pagina 196 per *O. marinum*. È comune nel novembre e dicembre sul muro del bastione al Foro Italico, nascosta nelle fessure.

Anthobium Stephens.

Eusphalerum Kraatz.

⁂

minutum F. . . . Comunissima; citata dal Rottenberg che la trovò a Girgenti e dal De Stefani di Palermo e Sciacca, trovata nel settembre e marzo. Io la posseggo in numero dei dintorni di Palermo, raccolta in primavera sui fiori delle praterie.

luteicorne Er. (1) . Comune quanto la specie precedente, essa si trova in primavera dentro i fiorellini dell'euforbia, specialmente sui monti che circondano Palermo. Fauvel cita di Sicilia il sinonimo *cincticolle* Chevr.

⁂

rectangulum Fauv. . Trovai questa specie nuova per la Sicilia, alla Ficuzza nell'aprile, sui fiori delle ombellifere, poco rara.

Anthobium i. sp.

aetolicum Kr . . . Poco rara in primavera sui fiori, nei prati, e sui monti; l'ho raccolta specialmente presso Castelbuono battendo degli arbusti fioriti.

bivittatum Epp. . . Debbo la scoperta di questa graziosa specie, al mio amico Michele Loiacono, che me ne trovò pochi esemplari, dentro dei fiori, alle Caronie, durante una escursione fattavi assieme.

---

(1) Nel nuovo catalogo all'*Anthobium nitidicolle* Baudi, per errore di stampa, è stato messo per patria *Sicilia*, invece di *Stiria*.

PROTININI

Protinus Latreille.

ovalis Steph. . . . Questa specie citata dal Rottenberg col sinonimo di *brevicollis* Er., è comune a Palermo e dintorni, specialmente nell'aprile sotto i detriti ed i piccoli cadaveri.

brachypterus F. . . Citata dal Baudi, dal catalogo del Palumbo di Castelvetrano, io posseggo soli tre esemplari di questa specie, li trovai nell'aprile a Rebottone.

* **macropterus** Gyll. Romano la cita, Baudi la trovò presso Sciara, io non la posseggo ancora.

atomarius Er. . . La più comune specie del genere, io la posseggo in gran numero, dei dintorni di Palermo.

Megarthrus Stephens.

affinis Mill. . . . Ne ho due soli esemplari raccolti molti anni or sono, essi sono nella mia collezione senza indicazione precisa della località.

Ploeobium Erichson.

clypeatum Müll. . . Posseggo quattro esemplari di questa specie, li ho trovati alla Ficuzza, di buon mattino in giugno, falciando sulle erbe dei prati, sottostanti alla R. Casina.

PHLOEOCHARINI

Phloeocharis Mannerheim.

subtilissima Mannerh. Posseggo un solo esemplare di questa rara specie, da me citata nella mia nota del 1881 (*paralella ?* Fauv.); non ricordo bene dove l'ho raccolta.

PIESTINI

Siagonium Kirby.

* **quadricorne** Kirby. Omisi di citare questa specie, notata dal Romano, nella mia nota del 1881. Il sig. von Heyden, la possiede raccolta in Sicilia dal Melly.

humerale Germ. . . Ho scoperta questa specie, nuova per la Sicilia, in due esemplari ♀, che trovai nei boschi delle Caronie, sotto la corteccia d'un grosso albero, che giaceva al suolo.

MICROPLEPIDAE

Micropeplus Latreille.

porcatus Payk. . . Citata dal Romano. È comune nel dicembre, sul muro del bastione al Foro Italico di Palermo.

staphylinoides Marsh. È nuova per la Sicilia; ne posseggo un solo esemplare, trovato sotto una pietra, nei boschi di Caronia.

fulvus Er. . . . . Comune, l'ho trovata nell'aprile, sotto le pietre, a Rebottone ed all'isola di Pantellaria.

(*continua*).

Enrico Ragusa

MORFOLOGIA DELLE PTERIDOFITE [1]

La morfologia, detta ancora Botanica Statica, è quella parte della Botanica generale che studia i vegetali come si trovano, allo stato passivo. Non si propone di conoscere, che la forma del vegetale, nel senso il più generale della parola, tanto esterna che interna. E poichè le due forme, esterna ed interna, delle piante, sono soggette a subire dei mutamenti con l'età, così non è sufficiente studiarle solamente in uno degli stadi che attraversano, sia anche il più perfetto ed il più stabile di tutti, ciò che chiamasi *stato adulto*; ma è necessario seguire lo svolgimento dei vegetali a principiare dal germe ad arrivare allo stato adulto, seguirli ancora nel periodo della decrescenza e fino alla morte.

Nè ciò è tutto: del germe fa d'uopo ricercarne l'origine e la costituzione, ciò che porta a potere riattaccare la pianta che da esso si genera,

(1) Sunto della pubblica lezione, tenuta nell'aula magna dell'Università di Catania il 4 maggio 1891, per ottenere la libera docenza in Botanica.

alla pianta dalla quale proviene. Infine considerando le piante non più isolatamente, ma riunite in serie derivanti le une dalle altre, determina per comparazione dei diversi termini delle serie alla medesima età, in quale proporzione la forma si può modificare in ciascuna generazione e per il fatto stesso della generazione. In altri termini, in che modo le piante variano con l' età della serie alla quale appartengono. Ciò premesso entriamo in argomento.

Sotto il nome di *Pteridofite (piante alate)* si contrassegna una serie di piante distinguibili dalle altre per i caratteri speciali che posseggono.

Costituiscono il gruppo delle piante dette pure *Crittogame vascolari.* Esse hanno di comune due caratteri importanti, provenienti l'uno dal sistema vegetativo, l'altro dalla formazione dell'uovo e dallo sviluppo. Il sistema vegetativo è differenziato in *fusto*, *foglie* e *radici.* La presenza delle radici destinate ad assorbire dal suolo i liquidi, esige una canalizzazione interna, capace a trasportare i liquidi assorbiti, in tutta la distesa della pianta; questa canalizzazione deve comprendere dei tubi capaci a portare i liquidi dal suolo alle foglie, il che vuol dire che debbono essere provviste di *vasi*, che insieme costituiscono il *legno;* e dei tubi di ritorno che trasportano alle radici le sostanze assimilate dalle foglie, val quanto dire dei *vasi crivellati,* che insieme costituiscono il libro. In una parola l'esistenza delle radici porta con se l'esistenza di un sistema *liberolegnoso.* Dette piante possono perciò chiamarsi pure *Crittogame a radici* o *Crittogame liberolegnose.* E siccome i vasi formano la parte del sistema liberolegnoso che appare per il primo, così il nome di Crittogame vascolari è preferito a quello di Crittogame a radici.

Si possono suddividere le Pteridofite in tre classi distinte, e cioè:

Filicinee Equisetinee e Licopodinee.

Le famiglie comprese nella prima classe si distinguono per le foglie molto sviluppate, con una ramificazione laterale isolata. Le piante comprese nelle famiglie che formano la seconda classe hanno foglie rudimentali verticillate. I licopodi e le piante affini hanno le foglie piccole ed una ramificazione dicotoma.

L'origine delle Crittogame vascolari, come del resto di tutte le piante, debbe ripetersi da una cellula detta *uovo;* alla formazione di quest'uovo, alla sua struttura, al suo sviluppo in embrione ed al passaggio da embrione in pianta adulta rivolgeremo il nostro studio. Prenderemo come tipo la Divisione la più numerosa e la più diffusa, qual' è quella delle

Filicinee e propriamente esamineremo il gruppo delle *Felci*, e poi accenneremo al modo come nelle altre Divisioni si comportano le cose.

La formazione dell' uovo nelle Felci comprende due fasi successive, separate soventi da un lungo tempo di riposo. La pianta adulta produce e mette in libertà delle cellule speciali chiamate *spore*. Dette spore non appena si trovano in condizioni a loro favorevoli germinano ed ognuna dà luogo ad un piccolo corpo lamelliforme detto *protallo*. È su questo protallo che l'uovo si forma e si sviluppa in embrione.

Le spore sono chiuse in gran numero entro sacchi pedicellari o *sporangi*, ordinariamente aggruppati nella faccia inferiore delle foglie e delle nervature. Ogni gruppo di sporangio dicesi *sore*. Si vedono chiaramente nel *Polipodio comune*, nell'*Osmunda Regale* ed in altre Felci. Le *Sore* delle volte sono protette da una escrescenza membranosa, una specie di pelo lamelliforme, che dicesi *indusie*.

La parete dello sparangio maturo non comprende che un solo strato di cellule, di cui una fila ordinariamente situata nel piano meridiano dello sporangio, dove si estende sopra la più esterna parte della circonferenza e si sviluppa altrimenti che le altre. Esse cellule sono più grandi e più prominenti al di fuori, la loro membrana s' inspessisce, si cuticularizza e si colora fortemente in sulla faccia interna e sulle facce laterali in contatto, e leggermente sulla faccia esteriore convessa, e formano ciò che chiamasi l' *anello*. Le cellule disseccandosi si contraggono sulla faccia esterna; l'anello cerca per conseguenza di raddrizzarsi e perciò lacera la parete dello sporangio perpendicolarmente alla sua propria direzione, e le spore si trovano prejettate verso la base e cadono alla superficie del suolo. Sono le spore delle semplici cellule. La loro membrana è totalmente cuticularizzata e possiede due pareti, di cui l'esterna diversamente colorata è soventi munita d' ispessimenti diversi. Il loro protoplasma contiene diverse materie di riserva e qualche volta della clorofilla, come nelle *Osmundee*, e nelle *Imenofillee*.

Lo sporangio nasce dallo sviluppo di una cellula dell' epidermide, ha dunque il valore morfologico di un pelo. Delle cellule vicine si sviluppano di sovente in peli ordinarii che entrano con lo sparangio nella composizione del *Sore*, e si indicano col nome di *Parafasi*.

Per prodursi uno sporangio la cellula epidermica si prolunga subito al di fuori formando una *papilla*, di cui la parte saliente si separa dalla base con un tramezzo.

Le cellule così divise si separano di nuovo per un tramezzo trasversale. La cellula inferiore si tramezza ancora longitudinalmente e tras-

versalmente, dando luogo alla formazione del *pedicello*, composto per lo più di tre ranghi di cellule; la cellula superiore è la cellula madre dello sporangio.

Detta cellula mediante quattro divisioni oblique e successive, dà luogo alla formazione di quattro cellule esterne piatte ed una cellula centrale tetraedrica.

Le prime continuano a tramezzarsi e formano lo sporangio, la cellula tetraedrica si divide in due o più riprese e produce così le cellule madri delle spore, il più sovente in numero di sedici. A questo punto il rango interno di cellule della parete, o i due ranghi, se ve ne sono tre, si distruggono, le loro membrane si dissolvono ed il loro contenuto si trasforma in un liquido granuloso, che isola le cellule madri con delle pareti, e entro le quali le spore rinvengono gli elementi necessarii alla loro formazione ed al loro accrescimento.

Ciascuna cellula madre divide due volte di seguito il suo nucleo, poscia si tramezza simultaneamente in quattro. I tramezzi s' inspessiscono poi le lamine mediane si dividono e si dissolvono, ed isolano così le spore, avvolta ciascuna spora dallo strato interno che forma una membrana propria. Le membrane avvolgenti le spore in seguito s' inspessiscono a misura che le spore s' ingrandiscono a spese del liquido, entro il quale nuotano; e più tardi si dividono in due strati differenziati come si è visto di sopra. Arrivato così alla maturità, le spore sono disseminate per la rottura della punta dallo sporangio, come si è fatto rilevare parlando di quest'organo. E qui è uopo far notare la grande analogia che esiste fra la formazione delle spore delle Felci e quella dei grani pollinici delle piante Fanerogame. La differenza consiste solamente, che il sacco pollinico ha il valore morfologico di una *emergenza*, mentre lo sporangio, non è che un *pelo*, ma tale differenza è di poco valore, dappoichè nelle ISOTEE nella SELAGINELLE e nei LICOPODI lo sporangio ha ugualmente come il sacco pollinico il valore morfologico di una *emergenza*.

Cadute nel terreno le spore, germinano dopo un tempo più o meno lungo. Non appena si verifica la germinazione la membrana albuminoide produce un novello strato di cellule, che tapezza lo strato antico completamente cuticularizzato. Poi si fende ed attraversa la fenditura, la novella membrana cellulosica si sviluppa in un tubo corto, provvisto di *cloroleuciti*, e tramezzato trasversalmente. A misura che si allunga, il tubo, si allarga di più in più, si divide con dei tramezzi longitudinali ed obbliqui e forma infine una lamina triangolare, che più tardi s'incurva in sul davanti a forma di cuore o di reno ed è il *protallo*. Il protallo

si attacca strettamente alla terra umida, entro la quale le cellule della faccia inferiore , si trasformano in un gran numero di peli assorbenti. Dietro la curvatura si vede un cuscinetto formato da più grossezza di cellule; ovunque allora il protallo non ha che un piano di cellule. Il cuscinetto si prolunga qualche volta da un punto all' altro del protallo, e forma una sorta di nervatura mediana, come nell'*Osmunda*.

È su questa faccia inferiore che si vedono nascere delle prominenze di due specie, e il di cui concorso è necessario alla formazione dell'uovo; le une più precoci, situate in gran numero nella regione posteriore e laterale, producono il maschio o *Anteridio*, le altre che si sviluppano più tardi disposte in piccolo numero sui cuscinetti vicini alla curvatura anteriore, rappresentano la parte femminile ed è detta *Archegonio*. Quando il protallo è insufficientemente nutrito, dimora di meno , non s' incurva e non forma che *Anteridi*.

L'Anteridio cresce come un pelo, dalla prominenza di una cellula del *protallo*, sulla faccia inferiore. La parte sporgente si separa per un tramezzo trasversale e prende la forma emisferica. Poscia si verifica un tramezzo a forma di cupola che la divide in una cellula interna emisferica ed una cellula esterna in forma di campana; quest' ultima si divide in seguito per tramezzi trasversali anulari, in una cellula superiore in forma di coperchio ed una cellula inferiore in forma di talamo *(Pteris) (Ceratopteris)*. Questo coperchio e questo talamo provvisti di *cloroleuciti*, formano la parete dell'Anteridio. La parete formata di una sola fila di cellule, si tramezza. La cellula centrale si divide per due tramezzi trasversali e longitudinali in piccole cellule munite di un voluminoso nucleo, ognuna producente un *Anterozoide*.

L'Anteridio arrivato a maturità assorbe dell'acqua che lo gonfia e distacca il coperchio.

Le cellule madri dell'Anteridio, di già isolate per la dissoluzione delle lamelle mezzane dei tramezzi, scappano per l'apertura. Le membrane si dissolvono nell'acqua, e ciascuno mette in libertà un Anterozoide che si dispiega nel liquido dell'ambiente, prende la forma definitiva e si muove rapidamente.

L'Anterozoide ha la forma di un nastro a spirale, la cui spira di due a tre giri rassomiglia ad un cava-turaccioli. L'estremità anteriore assottigliata è guernita di numerosi cigli vibratili, l'estremità posteriore più spessa , porta immediatamente d' appresso una vescicola contenente dei granuli incolori. La vescicola però non tarda a distaccarsi ed il nastro a spirale continua la sua corsa.

La trasposizione dell'Anterozoide è accompagnata da una rotazione intorno al proprio asse, e pare che si avviti entro il liquido. La vescicola non è altro che la vacuola centrale della cellula madre, della quale cellula il nucleo è diventato un nastro a spirale ed il protoplasma le ciglia vibratili. La formazione dell'Anterozoide delle Felci, offre dunque un esempio di rinnovazione parziale.

L'Archegonio si produce nello stesso modo dell'Anteridio. Anch'esso ha origine da una cellula inferiore del protallo, ma però la sua formazione è localizzata alla superficie del cuscinetto. Questa cellula prominente all'esterno si divide in tre parti con due tramezzi trasversali. La parte, o cellula inferiore rimane sterile e corrisponde alla cellula basilare dell'anteridio; la mediana è la cellula centrale dell' archegonio; la superiore si divide con due tramezzi trasversali e produce il collo dell'archegonio, consistente in quattro serie di cellule che si toccano secondo l'asse.

La cellula centrale si divide in seguito con un tramezzo trasversale in due porzioni disuguali; l' inferiore più grande, di forma discoide prima, s'arrotonda più tardi e costituisce l'*oosfera;* la superiore più piccola s'accresce verso la sommità dentro i quattro ranghi di cellule del collo, che dissocia, e nel medesimo tempo il suo nucleo si divide una o due volte, e produce da due a quattro nuclei sovrapposti. Finalmente la cellula si distrugge, si forma una sostanza mucillaginosa la quale gonfiandosi, allontana le cellule terminali del collo, scappa bruscamente fuori e assume la forma di una gocciolina sferica, che occupa la faccia dell'apertura, e si prolunga attraverso il collo fino all'oosfera con un filamento gelatinoso. Nello stesso tempo, il corpo protoplasmico dell'oosfera si trova scoperto nella parte superiore, dove trovasi una macchia chiara e diventa così in questo punto accessibile dal di fuori.

Entro l' acqua che bagna la superficie del terreno, sotto il protallo, nascono in tutti i sensi numerosi *anterozoidi*, nel momento in cui il collo dell' archegonio comincia ad aprirsi ed a sospendersi, il che è indicato dalla gocciola di mucillagine. Allora una turba di anterozoidi presa quasi in trappola e trattenuta dalle gocciole mucillaginose, in sulla faccia del collo dell'archegonio, siegue il camino tracciato dal filamento gelatinoso, attraversa il collo ed arriva all' oosfera. Almeno uno degli anterozoidi penetra nella macchia chiara e confonde le sue sostanze, nucleo e protoplasma con le sostanze dell' oosfera, nucleo e protoplasma e si forma l'uovo. L' uovo così formato si riveste di una membrana cellulare, nel mentre che si annienta il collo dell'archegonio.

(*continua*) Prof. A. Aloi.

Enrico Ragusa — Direttore resp.

INDICE

DEI

Lavori originali contenuti nel X° volume

del NATURALISTA SICILIANO

CATALOGO

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

La pubblicazione del mio catalogo ragionato dei coleotteri di Sicilia principiato nel Naturalista Siciliano nel 1883 venne da me sospeso, aspettando il nuovo catalogo dei coleotteri d'Europa che i miei carissimi amici Edmondo Reitter e Dottore L. von Heyden', doveano pubblicare assieme al sig. J. Weise. Ora avendo ricevuto questa nuova ed eccellente pubblicazione (Mödling 1891), pria di continuare il mio lavoro, credo utile e necessario riordinare il materiale da me già pubblicato, secondo il sistema e l'ordine adottato in quest'ultimo catalogo.

Questo mio nuovo catalogo, che io continuerò a misura che progredirà il mio catalogo ragionato, servirà ai coleotterologi di Sicilia per notare le specie da loro possedute, ed a tale scopo ho pensato stamparlo con una paginazione a parte.

Ho omesso tutte le specie sulle quali si ha dei dubbii sulla loro esistenza in Sicilia, ed ho notato le località, solamente per quelle specie rare o trovate in Sicilia in soli pochi esemplari.

Di sinonimi non cito che quelli adoperati nei lavori riguardante la fauna sicula.

Palermo, maggio 1891.

ENRICO RAGUSA.

NB. — Quando lo spazio non permetterà di mettere l'intero nome delle località le abbrevierò così: *Lampedusa* (*Lamp.*), *Madonie* (*Mad.*), *Castelbuono* (*Castlb.*), *Castelvetrana* (*Castelv.*), *Ficuzza* (*Fic.*), *Pantelleria* (*Pant.*), *Mondello* (*Mond.*), *Palermo, Catanio, Siracusa, Messina, Trapani, etc.* (*Pal., Cat., Sir., Mes., Tra.*).

CATALOGUS
COLEOPTERORUM SICILIÆ

Cicindelidae.

Cicindela
Dejean.

maura L.
arenaria F.
(1) v. Sicula Redt.
campestris L.
trisignata Dej.
* arenaria v. sinuata Panz.
circumdata Latr. *Trapani.*
v. imperialis Klug *Trapani.*
littorea Forsk.
Goudoti Dej.
flexuosa F.
v. Sardea Dej.
v. circumflexa Dej.
littoralis F.
barbara Cast.
(2) v. Barthelemyi Dup. *Lamped.*
Ragusae Failla
v. lunulata F.
nemoralis
aphrodisia Baudi *Mondello.*
v. lugens Ragusa *Mondello.*

Catoptria Guér.

melancholica F.
aegyptiaca Dej.

Carabidae.

Carabini.

Calosoma
Weber.

* inquisitor L.
v. coeruleum Ragusa *Ficuzza.*

Callipara Motsch.

sycopanta L.

Campolita Motsch.

Maderae F.
indagator F.

Carabus
(Linné) Latreillle.

Chaetocarabus Thoms.

Lefeburei Dej.
♀ Bayardi Sol.

Eurycarabus Géh.

morbillosus F. | *Lampedusa.*
v. Servillei Sol.
planatus Chaud. *Mad. Castelb.*
Thomsoni Fairm.

(Oreocarabus Géh.)

Faminii Dej.

(*) Sono marcate quelle specie che non esistono nella mia collezione.

(1) Questa varietà poco importante, ma tanto comune in Sicilia, è omessa nel nuovo catalogo.

(2) Nel nuovo catalogo è omesso questo nome ed in sua vece citato la varietà *Ragusae* Failla che n'è sinonimo (Nat. Sic. Anno VII, pag. 272-273).

Nebriini.

Leistus
Fröhlich.

spinibarbis F.
v. rufipes Chd.
fulvibarbis Dej.
Revelierei Muls.
* Sardous Baudi — *Madonie.*
* crenatus Fairm.

Eurynebria
Ganglbauer.

complanata L.
arenaria F.

Nebria
Latreille, Ganglbauer.

A l p a e u s Bon.

psammodes Rossi
v. Schreibersi Dej.
brevicollis v. Sicula Ragusa
andalusiaca Ramb.
barbara Chaud.
* Kratteri Dej.

Notiophilini

Notiophilus
Duméril.

aquaticus Lin.
rufipes Curt.
quadripunctatus Dej.
substriatus Waterh.
geminatus Dej.

Omophronini

Omophron
Latreille.

limbatus F.

Scaritini

Scarites
Fabricius.

arenarius Bon.
terricola Bon.
buparius Forst.
gigas F.
Pyracmon Bon.
laevigatus F.
sabulosus Oliv.
D i s t i c h u s Motsch.
planus Bon.

Dyschirius
Bonelli.

thoracicus v. numidicus Putz.
rugicollis Fairm.
nitidus Schaum
macroderus Chaud. — *Siracusa.*
cylindricus Dej.
angustatus Ahr.
(1) pusillus v. clypeatus Putz.
(2) v. bacillus Schaum.
punctatus Dej.
impressus Putz.
salinus Schaum
aeneus Dej.
chalybaeus Putz.
apicalis Putz.
globosus Herbst.
rufoaeneus Chaud.
importunus Schaum.
immarginatus Putz.

Reicheia
Saulcy.

praecox Schaum — *M.te Pellegrino.*
v. Baudii Ragusa — *Ficuzza.*

---

(1) Rottenberg certamente trovò la varietà e non la specie.
(2) Questa varietà è omessa nel nuovo catalogo.

Clivina

Latreille.

fossor Linn.
v. prolixa Kiesw.
[1] Ypsilon Dej.
* Sicula Baudi

Siagonini

Siagona

Latreille.

europaea Dej.
v. Oberleitneri Dej.

Apotomini

Apotomus

Illiger.

rufus Oliv.
rufithorax Pecch.

Broscini

Broscus

Panzer.

politus Dej.

Bembidiini

Tachypus

Laporte.

Asaphidion Gozis.

caraboides Schrk.
picipes Duft.
v. nebulosus Rossi
Rossii Schaum
pallipes Duft.
flavipes Lin.
v. Stierlini Heyd.
angulicollis Strl.

Bembidion

Latreille.

Neja Motsch.

ambiguum Dej.
v. Palumboi Ragusa

Princidium Motsch.

punctulatum Drap.
striatum Duft.

Notaphus Steph.

varium Oliv.
ustulatum L.
adustum Schaum
* ephippium Marsh.

Peryphus Steph.

fasciolatum v. coeruleum Dej.
* fulvipes Sturm
combustum Mén.
nobile Rottb.
ripicola Dup.
Andreae F.
cruciatum Dej.
v. femoratum Sturm
dromioides Duval
* decorum Panz.
Siculum Dej.
* dalmatinum Dej.
? saphyreum Gaut.
praestum Dej.
Fauveli Gangl.
praeustum Duv.
nitidulum Marsh.
hypocrita Dej.

Synechostictus Motsch.

Dahli Dej.

(1) Nel nuovo catalogo erroneamente è stata assegnata per patria della *v. scripta* Putz. la Sicilia invece della Sardegna (Nat. Sic. vol. II, p. 245).

* cribrum Duv.
* ruficorne Sturm.

E m p h a n e s Motsch.

minimum F.
pusillum Gyll.
v. rivulare Dej.
normannum Dej.

N e p h a Motsch.

quadriguttatum F.
v. Genei Küst.
v. speculare Küst.
laterale Dej.
callosum Küst.

L o p h a Steph.

quadripustulatum Serv.
quadrimaculatum L.
tenellum Er.

T r e p a n e s Motsch.

octomaculatum Goez.
Sturmi Panz.
maculatum Dej.

C a m p a Motsch.

assimile Gyllh.

P h y l a Motsch.

obtusum Sturm.
v. rectangulum Duv.

P h i l o c h t h u s Steph.

vicinum Luc.
biguttatum F.
vulneratum Dej.
iricolor Bedel

Ocys
Stephens.

harpaloides Serv.
rufescens Guer.

Tachys
Stephens.

T a c h y u r a Motsch.

* globulus Dej.
bisulcatus Nicol.
Focki Humm.
haemorrhoidalis Dej.
v. socius Schaum
unicolor Ragusa
sexstriatus Duft.
v. tetragraphus Reitt.
v. apristoides Rottb.
(1) quadrisignatus Duft.
parvulus Dej.

T a c h y s s. str.

fulvicollis Dej.
bistriatus Duft.
v. elongatus Dej. *Pantelleria.*
(2) insularis Ragusa
scutellaris Steph.
v. dimidiatus Motsch.
algiricus Luc.
dilatatus Rottemb.
brevicornis Chd.

Perileptus
Schaum.

B l e m u s Lap.

areolatus Creutz.

Trechus
Clairville, Ganglbauer.

Trechus s. st.

P a n c r o p h t h a l m u s Motsch.

quadristriatus Schrk.
minutus F.
rubens Dej.

(1) Non menzionai questa specie nel mio catalogo ragionato perchè specie nuova per la Sicilia e da me allora non posseduta.

(2) Il mio *insularis* non è sinonimo di *fulvicollis* Dej. come erroneamente l'ha posto nel nuovo catalogo il Ganglbauer, ma invece della v. *elongatus* Dej.

obtusus Er.
rufulus Dej.
* Chaudoiri Levrat.

Anophthalmus Schmidt.

siculus Baudi *Castlb.? Mes.?*

Pogonini

Pogonus
Dejean.

gilvipes Dej.
apicalis Küst.
littoralis Duft.
chalceus Marsh.
halophilus Nic.
v. viridanus Dej.
riparius Dej.

Pogonistes Chd.

gracilis Dej.

Syrdenus
Chaudoir.

* Grayi Wollast.
fulvus Baudi

Pterostichini

Cardiomera
Bassi.

Genei Bassi

Platynus
Bonelli.

ruficornis Goeze
albipes Fabr.
v. antennatus Gaut.

Agonum Bon.

marginatus L.
numidicus v. Reitteri Rag. *Sir.*
lugens Duft.
versutus Sturm.
viduus Panz.
v. moestus Duft.
Dahli Borre
pusillus Schaum
atratus Duft.
* curvipes Tourn.

Europhilus Chaud.

Thoreyi v. puellus Dej. *Sir*

Clibanarius Gozis.

dorsalis Pont.
prasinus Thb.

Olisthopus
Dejean .

glabricollis Germ.
fuscatus Dej.
Sardous Küst.

Synuchus
Gyllenhals Bedel.

nivalis Panz. *Madonie.*

Calathus
Bonelli.

Bedelius Ragusa. (1)

circumseptus Germ.

Calathus s. str.

giganteus Dej.
ovalis Dej.
luctuosus Latr.
glabricollis Dej.
montivagus Dej.
fuscipes Goeze
cisteloides Panz.
frigidus F.

---

(1) Nel nuovo catalogo questo sottogenere da me denominato *Bedelinus* è stato cambiato in *Bedelius.*

v. punctipennis Germ.
v. testudinarius Gaut.
erratus Sahlb.
fulvipes Gyll.
melanocephalus L.
v. erythroderus Gaut.
ruficollis Gaut.
mollis Marsh.
ochropterus Duft.
Solieri Bassi

Laemosthenes
Bonelli.

Sphodroides Schauf.

* picicornis Dej.
melitensis Fairm.

Laemosthenes Bon.

complanatus Dej.
barbarus Luc.
atrocyaneus Fairm.
venustus Clairv.

Pristonychus Dej.

algerinus Gory
sardeus Küst.
violaceipennis Schauf.
terricola Herbst.
inaequalis Panz.
mauritanicus Dej.

Sphodrus
Clairville, Ganglbauer.

leucophthalmus L.
v. Siculus Motsch.

Platyderus
(Steph.) Schaum.

* calathoides Dej.
notatus Coqu.
* ruficollis Marsh.
v. depressus Ramb.
canalicutatus Chd.
sicanus Fairm.
neapolitanus Reiche

Lagarus
Chaudoir.

Actephilus Steph.

vernalis Panz.

Poecilus
Bonelli.

Poecilus s. str.

* cursorius Dej.
v. Reichi Walt.
quadricollis Dej.
v. vicinus Levrat
numidicus Luc.
crenulatus Dej.

Carenostylus Chd.

infuscatus Dej.
v. purpurascens Dej.

Pseudopedius Seidl.

crenatus Dej.

Pterostichus
Bonelli.

Feronia Latreille.

Pedius Motsch.

siculus Levrat

Orthomus Chaud.

barbarus Dej.

Lyperosomus Motsch.

Lyperus Caud.

aterrimus v. nigerrimus Dej.
elongatus Duft.

Pseudomaseus Chaud.

nigrita F.

Pteroschtichus Bon.

melas Creutz.

Percus
Bonelli.

bilineatus Dej.
lacertosus Dej.
Siculus Dej.

Abacetus
Dejean.

Salzmanni Germ.
rubripes Dej.

Amarini

Amara
Bonelli.

rufipes Dej.
concinna Zimm.
v. refulgens Reiche

A m a r a s. str.

similata Gyllh.
ovata F.
aenea Degeer
trivialis Gyll.
eurynota Panz.
acuminata Payk.
v. Raymondi Putz.
familiaris Duft.
anthobia Villa
lucida Duft.

P e r c o s i a Zimm.

sicula Dej.

C e l i a Zimm.

* municipalis Dft.
* bifrons Gyll.
livida Schiodte
fervida Coq.

L i o c n e m i s Zimm.

dalmatina Dej.
montana Dej.

A m a t h i t i s Zimm.

(1) rufescens Dej.

Zabrini

Zabrus
Clairville.

piger Dej.

Harpalini

Daptus
Fischer.

pictus Fischer
vittatus Fisch. *Trapani.*

Acinopus
Latreille.

subquadratus Dej.
quadricollis Sol.
ambiguus Dej.
picipes Oliv.
megacephalus Ill.
tenebrioides Duft.
* brevicollis Baudi
* cylindraceus Fairm.
elongatus Pioch.
megacephalus Rossi.
sabulosus Sturm.
elongatus Luc.

Aristus
Latreille.
Ditomus Bedel.

capito Dej.
clypeatus Rossi
sulcatus F.
sphaerocephalus Oliv.
opacus Er. *Lampedusa.*

Ditomus
Bonelli, Piochard.
Sabienus Gozis.

O d o n t o c a r u s Sol.

cordatus Dej.

D i t o m u s s. str.

calydonius Rossi
tricuspidatus F.

(1) Nel mio catalogo ragionato, figurava come *Bradytus apricaria* Payk.

Carterus Dej.

dama Rossi
? Lefeburei Brull.
v. gilvipes Pioch.
fulvipes Dej.
rotundicollis Ramb.

Eriotomus
Piochard.

villosulus Reiche
rubens Fairm.

Scybalicus
Schaum.

Apatelus Schaum.

oblongiusculus Dej.

Ophonus
(Stephens) Bedel.

Carterophonus Ganglb.

ditomoides Dej.
cordicollis Serv.

Ophonus s. str. Ganglb.

sabulicola Panz.
v. columbinus Dej.
obscurus F.
diffinis Dej.
v. rotundicollis Fairm.
quadricollis Dej.
incisus Dej.
rupicola Sturm.
puncticollis Payk.
azureus Fabr.
chlorophanus Panz.
v. similis Dej.
v. cribricollis Dej.
* v. violaceus Reiche
meridionalis Dej.
distinctus Ramb.
pumilio Dej.
rotundatus Dej.

Parophonus Ganglb.

* maculicornis Duft.
* hirsutulus Dej.
planicollis Dej.
mendax Rossi

Pseudophonus Motsch.

pubescens Müll.
ruficornis Fabr.
griseus Panz.

Harpalophonus Ganglb.

hospes v. insularis Ragusa

Harpalus
Latreille.

Artabas Gozis.

punctatostriatus Dej.
dispar Dej.

Harpalus s. str.

psittaceus Fourcr.
distinguendus Duft.
saxicola Dej.
oblitus Dej.
v. patruelis Dej.
v. diversus Dej.
v. contemptus Dej.
cupreus Dej.
siculus Dej.
rubripes Duft.
v. sobrinus Dej.
latus L.
(1) fulvus Dej.
atratus Latr.
hottentotta Duft.
rufitarsis Duft.
v. decipiens Dej.
? v. Bellieri Reiche
honestus Duft.
sulphuripes Germ.

(1) Nel mio catalogo ragionato questa specie era notata per *rufus* Brüg.

Goudoti Dej.
attenuatus Steph.
consentaneus Dej.
hespericus Rosh.
pygmaeus Dej.
tenebrosus Dej.
litigiosus Dej.
ovalis Reiche
serripes Quens.
tardus Panz.

Anisodactylus
Dejean.

binotatus Fabr.

D i c h i r u s Mannh.

poeciloides Steph.

Diachromus
Erichson.

germanus L.

Dichirotrichus
Duval.

obsoletus Dej.
v. chloroticus Dej.

Bradycellus
Erichson.

* distinctus Dej.
lusitanicus Dej.
verbasci Duft.

Stenolophus
Latreille.

teutonus Schrank.
vaporariorum F.
v. abdominalis Gené.
* proximus Dej.
(1) v. binotatus Ragusa
mixtus Herbst.

E g a d r o m a Motsch.

marginatus Dej.

Acupalpus
Latreille.

A c u p a l p u s s. str.

* flavicollis Sturm.
brunnipes Sturm.
piceus Rottbg.
Reitteri Ragusa
dorsalis F.
v. notatus Muls.
v. vittatus Heyden
(2) v. Proserpinae Ragusa
v. salinus Baudi
v. maroccanus Kr.
v. lusitanus Reitt.
luteatus Duft.
Nebrodensis Ragusa
exiguus Dej.
meridianus L.

B a l i u s Schiödte.
Anthracus Motsch.

flavipennis Luc.
corsicus Pers.

Amblystomus
Erichson.

H i s p a l i s Ramb.

mauritanicus Dej.
v. albipes Reitt.
levantinus Reitt.
metallescens Dej.
niger Heer.

Licinini

Badister
(Clairville). Dejean.

bipustulatus F.
v. lacertosus Sturm.

B a u d i a Ragusa.

peltatus Panz.

(1) Questa varietà descritta nel mio catalogo ragionato è omessa nel nuovo catalogo.
(2) Bellissima varietà omessa nel nuovo catalogo.

Licinus
Latreille.

silphoides Rossi
 agricola Oliv.
granulatus v. siculus Dej.

Oodini

Oodes
Bonelli.

gracilis Villa

Chlaeniini

Chlaenius
Bonelli.

T r i c h o c h l a e n i u s Seidl.

chrysocephalus Rossi

D i n o d e s Bonelli.

aureus Duft.

C h l a e n i u s s. str.

tristis Schall. *Sir. Lentini.*
vestitus Bayk.
 viridipunctatus Bedel.
v. Oreteus Ragusa
variegatus Fourcr.
 agrorum Oliv.
festivus Fabr.
velutinus Duft.
v. auricollis Gené
v. Borgiae Dej.
v. Faillae Ragusa

E p o m i s Bonelli.

circumscriptus Duft.

Chlaenites
Motschulsky.

spoliatus Rossi

Panagaeini

Panagaeus
Latreille.

crux major L. *Siracusa.*

Masoreini

Masoreus
Dejean.

* Wetterhali Gyllh.
aegyptiacus Dej.
 rotundipennis Reiche
v. affinis Küst.

Lebiini

Lebia
Latreille.

L a m p r i a s Bon.

fulvicollis F.
cyanocephala L.
v. annulata Brull.
v. coeruleocephala Chaud.

L e b i a s. str.

* crux minor L.
v. nigripes Dej.
trimaculata Vill.
 cyatigera Rossi
(1) v. Destefanii Ragusa
lepida Brull. *Motta S. Anastasia.*
scapularis Fourcr.
 turcica F.

Lionychus
(Wissmann) Schmidt-Göbel.

quadrillum Duft.
(v.) bipunctatus Heer.
maritimus Fairm.
albonotatus Dej.
 albomaculatus Luc.

---

(1) Questa varietà citata nel nuovo catalogo, va posta in sinonimia per come ho spiegato nel Nat. Sic., Vol. VII, p. 26.

Apristus
Chaudoir.

subaeneus Chaud.
reticulatus Schaum.

Metabletus
Schmidt-Göbel.

obscuroguttatus Duft.
v. impressus Dej.
foveatus Fourcr.
foveola Gyllh.
cupreus Waltl.
foveolatus Dej.

Blechrus
(Motschulsky) Schaum.

glabratus Duft.
? minutulus Goeze
? interstitialis Küst.
maurus Sturm.
exilis Schaum.
plagiatus Duft.

Dromius
(Bonelli) Schaum.

Dromius s. str.

linearis Oliv.
meridionalis Dej.
melanocephalus Dej.
bifasciatus Dej.
nigriventris Thoms.
fasciatus Dej.

Demetrias
(Bonelli) Bedel.

Aetophorus Schm. Göb.

imperialis v. ruficeps Schaum.

Demetrias s. str.

monostigma Sam.
unipunctatus Germ.
atricapillus L.

Cymindis
Latreille.

canigoulensis v. Chaudoiri Fairm.
axillaris F.
v. lineola Duf.
lineata Dej.
v. fascipennis Küst.
v. crenata Chd.
v. alpina Dej.
? sicelides Reiche

Menas Motsch.

variolosa F.
miliaris F.
v. cyanoptera Chd.
? punctatissima Motsch.

Cymindoidea
Laporte.

Platytarus Schaum.
Famini Dej.

Helluonini

Polystichus
Bonelli.

connexus Fourcr.
vittatus Brull.
fasciolatus F.
fasciolatus Rossi
discoideus Latr.

Dryptini

Zuphium
Latreille.

olens F.
Faillae Reitt.
? vibex Motsch.
Chevrolati Cast.
unicolor Germ.

Drypta
(Latreille) Dejean.

dentata Rossi
  emarginata Oliv.
distincta Rossi
v. intermedia Ramb.

Odacanthini

Odacantha
Paykull.

melanura L.

Brachynini

Brachynus
Weber. (1)

exhalans Rossi
immaculicornis Dej.
v. ejaculans Fisch.
  graecus Dej.
crepitans L.
v. strepitans Duft.
v. obscuricornis Brull.
psophia Dej.
v. plagiatus Reiche.
  bombarda Dej.
sclopeta Fabr.
explodens Duft.
v. glabratus Dej.
v. obscuricornis Mén.
bellicosus Duf.
andalusiacus Ramb.
* elongatus Tourn.

Dytiscidae.

Haliplini

Haliplus
Latreille.

badius Aubé
  mucronatus Bedel
siculus Wehncke
guttatus Aubé
fulvus F.
ruficollis De Geer.
lineatocollis Marsh.

Cnemidotus
Illiger. Erichson.

conifer Seidl.

Pelobiini

Pelobius
Schönherr.

Hygrobia Bed.

tardus Herbst.
  Hermanni auct. non F.

Dytiscini

Hydroporina

Hyphydrus
Illiger.

variegatus Aubé

Hygrotus
Stephens. Thomson.

Herophydrus Sharp.

guineensis Aubé *Lentini.*
Hygrotus in sp.
inaequalis F.

Coelambus
Thomson.

parallelogrammus Ahr.
  consobrinus Kunze
* pallidulus Aubé
confluens Fabr.

(1) Nel nuovo catalogo sono citati i *B. joenius* e *siculus* del Zuccarello *Patti* (nec Patty) che io ometto (Vedi Nat. Sic. Anno III, N. 1).

Bidessus
Sharp.

bicarinatus Latr.
[1] v. bipunctatus Ragusa
Goudoti Laporte
minutissimus Germ.

***

geminus F.
thermalis v. signatellus Klug.

Deronectes
Sharp.

moestus Fairm.

***

* 12-pustulatus F.

***

Ceresyi Aubé
luctuosus Aubé
v. sericeus Costa
  lugubris Ragusa
fenestratus Aubé
  Schaumi Aubé.

Hydroporus
Clairville.

G r a p t o d y t e s Seidlitz.

lepidus Oliv.
Escheri Aubé
varius Aubé

***

? fractus Sharp. *Trapani.*
flavipes Oliv.

H y d r o p o r u s in spec.

halensis v. fuscitarsis Aubé

***

palustris L.
v. jonicus Mill.

***

marginatus Duft.
planus F.
pubescens Gyll.
v. Habelmanni Wehncke
tessellatus Drapiez
  lituratus Brullé
nivalis Heer.
discretus Fairm.

***

memnonius v. incertus Aubé
obsoletus Aubè
ferrugineus Steph.

Laccophilina

Noterus
Clairville.

sparsus Marsk.
  crassicornis Sturm.
  semipunctatus Er.

Hydrocanthus
Say.

C a n t h y d r u s Sharp.

notula Er.
  siculus Ragusa

Laccophilus
Leach.

variegatus Sturm.
obscurus Panz.
  minutus L.
interruptus Panz.
  hyalinus Thom.
v. testaceus Aubé.

Colymbetina

Agabus
Leach.

G a u r o d y t e s Thoms.

brunneus F.

---

(1) Questa varietà è omessa nel nuovo catalogo.

v. rufulus Fairm.
didymus Oliv.

***

dilatatus Brull.
nitidus F.
biguttatus Oliv.
nigricollis Zeubk.

***

bipustulatus L.

***

chalconotus Panz.
(1) v. fuscoaenescens Regimb.

X a n t h y o d y t e s Seidl.

nebulosis Forster
(2) v. abdominalis Ragusa

Liopterus
Aubé.

Copelatus Sharp. nec Er.

ruficollis Schall.
atriceps Sharp.

Rantus
Lacordaire.

conspersus Gyll.
punctatus Bedel
notaticollis Aubé
adspersus F.
bistriatus Bedel

Cymatopterus
Lacordaire.

fuscus L.

Meladema
Laporte.

coriaceum Lap.

Eunectes
Erichson.

E r e t e s Lap.

sticticus L.

Hydaticus
Leach.

grammicus Germ. *Termini.*
Leander Rossi *Cat. Castelv.*

Graphoderes
Eschscholtz.

cinereus L. *Ficuzza, Lentini.*

Dytiscus
Linné

M a c r o d y t e s Thoms.

marginalis L.
v. ♀ conformis Kunze
punctulatus F.
circumflexus F.
v. ♀ perplexus Lac.

Cybister
Curtis.

laterimarginalis Dej.
Roeseli Füssly.
virens Müll.
tripunctatus Oliv.
africanus Lap.
senegalensis Aub.
binotatus Klug.

Gyrinidae.

Aulonogyrus
Regimbart.

concinnus Klug.
v. opacinus Ragusa

(1) Nel nuovo catalogo è citata la *Silesia* invece della *Sicilia* per patria di questa varietà.
(2) Questa varietà è stata omessa nel nuovo catalogo.

capensis Thnubg.
striatus F.
strigosus Aubé

Gyrinus
Geoffroy.

bicolor Payk.
elongatus Aubé
augustatus Aubé
distinctus Aubé
natator Ahr.
siculus Regimbart
urinator Illig.
v. variabilis Aubé
Dejeanii Brull.
aeneus Aubé

Orectochilus
Lacordaire.

villosus v. Reitterii Seidlitz.

Hydrophilidae.

Hydrophilini.

Hydrophilitae

Hydrous
Leach.

piceus L.
pistaceus L.
inermis Luc.

Hydrophilus
Geoffroy.

Hydrous Brullé.

caraboides L.
flavipes Stev. *Siracusa.*

Hydrobiitae

Hydrobius
Leach.

convexus Brullé
grandis Motsch.
fuscipes L.
v. aeneus Sol.
v. picicrus Thoms.

Helochares
Mulsant.

nigritulus Kuw.
lividus Forst.
erythrocephalus F.
punctatus Sharp.

Crephelochares Kuw.

livornicus Kuw.

Philydrus
Solier.

***

testaceus F.

***

melanocephalus Oliv.

***

halophilus Bedel
agrigentinus Rottbg.
(1) Cossyriensis Ragusa

Agraphilydrus Kuw.

Ragusae Kuw. *Lentini.*

***

affinis Thunbg.

Cymbiodyta
Bedel.

marginella F.

Paracymus
Thomson

scutellaris Rosh.
nigroaeneus F. Sahlb.
(2) relaxus Rey. *Lentini.*
aeneus Germ.

---

(1) Nel nuovo catalogo si è messa per patria del *politus* Küst. pure la Sicilia, io non credo che il *politus* vi sia stato finora trovato (Vedi Nat. Sic. VIII, pag. 261).

(2) A questa specie si omise nel nuovo catalogo di citare pure la Sicilia come patria aggiungendola invece alla *Schneideri* Kuw. che è specie trovata al Caucaso.

Paracymorphus
Kuwert.

globuloides Kuw.

Anacaena
Thomson.

bipustulata Marsh.
ovata F.
globulus Lap.
v. carinata Thom.
limbata F.
ambigua Rey.

Laccobius
Erichson.

alternus Motsch.
gracilis Motsc.
viridiceps Rottb.
Revelieri Perris
v. leucaspis Kiesw.
nigriceps Thoms.
sinuatus Motsch.
v. signiceps Kuw.
scutellaris Motsch.
obscurus Rottbg.
v. atratus Rottbg.
v. minor Rottbg.
v. neapolitanus Rottbg.
v. subregularis Rottb.
Emeryanus Rottbg.

Limnebiitae

Limnebius
Leach.

Embolimnebius Kuw.

nitiduloides Baudi
simplex Baudi
Baudii Kuw.
angusticonus Kuw.
laticonus Kuw.

Odontolimnebius Kuw.

similis v. uncigaster Kuw.
Crepilimnebius Kuw.
picinus Marsh.
oblongus Rey

Berositae

Acanthoberosus
Kuwert.

guttalis Rey

Berosus
Leach.

suturalis Küst. . *Rebottone.*
affinis Brull.
v. hispanicus Küst.

Sphaeridiini

Sphaeridiitae

Cercyon
Leach.

* obsoletus Gyllh.
flavipes F.
haemorrhoidalis Bed.
* melanocephalus L.
v. erythropterus Muls.
lateralis Marsh.

Chilocercyon Seidl.

* unipunctatus L.
quisquilius L.
v. flavipennis Küst.
centrimaculatus Sturm.
pygmaeus Ill.

Paracercyon Seidl.

* analis Payk.

Epicercyon Kuw.

* granarius Er.
subsulcatus Rey.
agnotus Kuw.

Megasternum
Mulsant.

obscurum Marsh.

Cryptopleurum
Mulsant.

atomarium Oliv.

Sphaeridium
Fabricius.

bipustulatus F.
v. 4-maculatum Marsh.
v. bimaculatum Kuw.
v. marginatum F.
v. atratum Ragusa
scarabaeoides L.
4-maculatum Küst.
v. lunatum F.
v. bimaculatum Ragusa

Coelostomitae

Coelostoma
Brullé.

Cyclonotum Er.

hispanicum Küst,
dalmatinum Küst.
* orbiculare F.

Dactylosternum
Wollaston.

insulare Lap.
abdominale Woll.

Helophorini

Helophorus
Fabricius.

Trichelophorus Kuw.

siculus Kuw. *Catania.*
rugosus Oliv.
porculus Bedel
alternans Gené
v. intermedius Muls.

Atractohelophorus Kuw.

griseus v. creticus Kiesw. *Rebott.*

Meghelophorus Kuw.

aquaticus Lin.
grandis Illig.
Milleri Kuw.
v. italus Kuw.

Rhopalhelophorus Kuw.

1.

dorsalis Marsh.

8.

Erichsoni Bach.

11.

discrepans Rey.
granularis Lin.
v. affinis Marsh.
v. impressus Kuw.

14.

obscurus Muls.

Hydrochus
Leach.

3.

grandicollis Kiesv.

4.

flavipennis v. fuscipennis Kuw.

5.

angustatus Germ.
v. foveostriatus Frm.
nitidicollis Muls.

Hidraenitae

Ochthebius
Leach.

Calochthebius Kuw.

quadricollis Muls. *Acicastello.*

Chilochthebius Kuw.

4-fossulatus Waltl.

metallescens Rosenh.
* fuscipalpis Rey.
foveolatus Germ.
v. siculus Kuw.
* atriceps Fairm.

Aulacochthebius Kuw.

exaratus Muls.

Camptochthebius Kuw.

Ragusae Kuw. *Siracusa.*
fossulatus Muls.
aeratus Steph.
v. splendidus Motsch.

Colpochthebius Kuw.

lanuginosus Reiche *Trapani.*

Eccopthochtebius Kuw.

difficilis Muls.

Trymochthebius Kuw.

impressicollis Lap.
bicolon Germ.

Homalocohthebius Kuw.

riparius Ill. *Siracusa.*
pygmaeus Gyll.

Ochthebius in sp.

margipallens Latr.
viridis Peyr.
marinus Peyk.
subabruptus Rey. *Castelvetrano.*

Hydraena
Kegelann.

Hydraena in spec.

1.

sicula Kiesw.

2.

riparia Kugel.
longior Rey.
subsequens Rey.
nigrita Germ.

Sphaenhydraena Kuw.

spinipes Baudi *Lentini.*

Georyssidae.

Georyssus
Latreille.

crenulatus Rossi
integrostriatus Motsch.
Siculus Ragusa
caelatus Er.
costatus Lap.
v. cupreus Reiche

Parnidae.

Elmini

Elmis
Latr. Mulsant.

* opacus Müll. *Palermo.*

Esolus
Mulsant.

parallelopipedus Müll.

Lareynia
Duval.

Maugeti Latr. *Castelvetrano.*
* aenea Müll. *Palermo.*

Parnini

Dryops
Oliv. Leach.

(Pomatinus Sturm.)

substriatus Müll.

Parnus
Fabricius.

(Dryops Oliv. pars.)

lutulentus Er.
intermedius Kuw.
* hydrobates Kiesw. *Girg. Catania.*
prolifericornis F.
luridus Er.

Heteroceridae.

Heterocerus
Fabricius.

Heterocerus in sp.

* femoralis Kryn. *Siracusa.*

Taenheterocerus Kuw.

3.

* sulcatus Kuw.

4.

aragonicus Kiesw.
(1) v. pictus Muls.

5.

panormitanus Kuw.
Ragusae Kuw. *Alcamo.*

6.

gravidus Kiesw.
curtus v. curtinigripes Kuw.

9.

maritimus Gené.

10.

siculus Kuw.
obsoletus Curtis
laevigatus Panz.

12.

flavidus Rossi
v. hamifer Gené

Staphylinidae.

Aleocharini

Aleocharides

Aleocharina

Ocalea
Erichson.

murina Er.
badia Er. *Mistretta.*
rivularis Mill.

Ilyobates
Kraatz.

forticornis Lac.
crassicornis Quedt.

Chilopora
Kraatz.

longitarsis Er.

Calodera
Mannerheim.

hierosolymitana Saulcy.

Phloeopora
Erichson.

reptans Grav.
corticalis Grav.

Ocyusa
Kraatz.

Eurylophus Sahlb.

* picta Rey.
Fauveli Ragusa *Palermo.*

Ischnoglossa
Kraatz.

Dexiogya Thoms.

corticina Er.

Platyola Rey.

fusicornis Rey.

Oxypoda
Mannerheim.

opaca Grav.
* quadricuspidata Jekel
* humidula Kr.
ambigua Fauv.
umbrata Gyllh.
sericea Heer

(1) Omisi nel mio catalogo ragionato questa varietà, citata di Sicilia nel nuovo catalogo.

exoleta Er.
amicta Er.

Disochara Thoms.

* longiuscula Grav. *Catania.*

Mycetodrepa Thoms.

formosa Kr.
alternans Grav.

Bessopora Thoms.

haemorrhoa Sahlb.
amoena Fairm.

Microglossa
Kraatz.

Crataraea Thoms.

suturalis Sahlb.

Aleochara
Gravenhorst.

Aleochara Thoms. Rey.

* discipennis Rey *Palermo.*
fuscipes F.
clavicornis Redtb.
spissicornis Er.
crassicornis Lac.
* aurovillosa Jekel

Xenochara Rey.

puberula Klug.

Baryodma Thoms.

bipunctata Ol.
* crassa Baudi *Selinunte.*
morion Grav.
crassiuscula Sahlb.
tristis Grav.
laevigata Gyll.
* erectesetosa Jekel.
* lanuginosa Grav.
villosa Mannh.
moesta Grav.
sanguinea v. moesta Heer

***

bilineata Gyll.
nitida Grav.

Polystoma
Stephens.

* albopila Rey *Palermo, Catania.*
grisea Kr.

Homoeusa
Kraatz.

acuminata Märk.

Myrmedoniina

Lomechusa
Gravenhorst.

* strumosa Fbr. *Castelbuono.*

Atemeles
Stephens.

* siculus Rottenberg *Catania.*

Zyrus
Stephens.

* Haworthi Steph. *Nicolosi.*

Myrmedonia
Erichson.

* mustela Rottenberg *Catania.*
ruficollis Grimm.

Drusilla
Leach.

Astilbus Steph.

memnonia Märk.
canaliculata F.

Myrmoecia Rey

* physogastra Fairm.
tuberiventris Fairm.
* rigida Er. *M. Corvo.*
* pulla Rottenberg *Catania.*

Alenonota
Thomson.

gracilenta Er.

Callicerus
Gravenhorst.

Semiris Heer

* clavatus Rottenberg *Sir. Cat.*

Halobrectha
Thomson.

atricilla Er.
* algae Hardy *Messina.*

Notothecta
Thomson.

Kraatzia Saulcy

inflata Fauv.

Alaobia
Thomson.

scapularis Sahlb.

Thamiaraea
Thomson.

cinnamomea Grav. *Mistretta.*

Colpodota
Rey.

Coprothassa Thoms.

sordida Marsh.
melanaria Mannh.
tenera Sahlb.

Acrotona Thoms.

* parva Sahlb. *Castelvetrano.*
parens Rey.

***

nigerrima Aub.
fungi Grav.
orbata Er.
v. clientula Er.
orphana Er.
pulchra Kr.

***

laticollis Steph.

Amischa
Thomson.

analis Grav.
leporina Fauv.

Meotica Rey.

exilis Er.

Liogluta
Thomson.

Liogluta Thoms in spec.
vicina Steph.

Atheta
Thomson.

Homalota Rey.

Pertyi Heer.
castanoptera Mannh.
oraria Kr.
triangulum Kr.

Atheta Rey.

trinotata Kr.
xanthopus Thoms.

Tetropla Rey.

nigritula Grav.

Alaobia Rey.

* subterranea Rey.
* gagatina Baudi
coriaria Kr.
oblita Er.

Metaxya Rey.

cava Fauv.
* hygrobia Thoms. *Ficuzza.*
elongatula Grav.

Pelurga Rey.

luridipennis Mannh.

Dimetrota Rey.

picipennis Mannh.
atramentaria Gyll.

* intermedia Thoms.
longicornis Grav.
* cauta Er.

Traumoecia Rey.

nigricornis Thoms.
Thomsoni Jans.

Bessobia Thoms.

* occulta Er.

Philhygra Rey.

ravilla Er.

Anopleta Rey.

* Kraatzi Epp.
forticornis Kraatz

Microdota Rey.

zosterae Thoms.
amicula Steph.
inquinula Er.
aegra Heer

Hydrosmecta Thoms.

fragilicornis Kr.

Aloconota
Thomson.

Disopora Thoms.

* languida Er.

Disopora Rey.

insecta Thoms.
sulcifrons Steph.
aegyptiaca Motsch.
cambrica Woll.

Aloconota Rey.

gregaria Er.

Dilacra
Thomson.

* luteipes Er. *Siracusa.*

Gnypeta
Thomson.

carbonaria Mannh.
labilis Er.

Ischnopoda
Thomson.

umbratica Er.

Tachyusa
Erichson.

* cingulata Jekel. *Malta.*
ferialis Er.
constricta Er.
linearis Heer
coarctata Er.
objecta Rey.

Myrmecopora
Saulcy.

Ilyusa Rey.

* laesa Er.
fugax Er.

Xenusa Rey.

uvida Er.
sulcata Kiesw.

Falagria
Stephens.

thoracica Curt.
sulcata Payk.
* splendens Kr.
? Sicula Jekel.
nigra Grav.

Cardiola Rey.

obscura Ol.

Bolitocharina

Autalia
Stephens.

impressa Ol.
* conura Jekel

Bolitochara
Mannerheim.

lucida Grav.
lunulata Paak.
obliqua Er.
* varia Er.

Leptusa
Kraatz.

Pachygluta Thoms.

ruficollis Er.

***

plicatella Fauvel

Placusa
Erichson.

* adscita Er.

Gyrophaena
Mannerheim.

nitidula Gyll.

Actocharis
Fauvel.

* marina Fauv.
Readingi Sharp

Phytosus
Curtis.

spinifer Curt.

Actosus Rey.

balticus Kr.
nigriventris Chvr. *Mond. Cat.*

Gymnusina

Pronomaea
Erichson.

rostrata Er.

Myllaena
Erichson.

intermedia Er.
gracilicornis Fairm.
* brevicornis Matth. *Misilmeri.*

Oligotina

Oligota
Mannerheim.

pusillima Grav.
atomaria Er.
parva Kr.
inflata Mannerh.

Somatium Woll.

apicata Er.

Hypocyptus
Mannerheim.

longicornis Payk.
seminulum Er.
ovulum Heer.
lancifer Pand.
laeviusculus Redt.

Tachyporides

Habrocerus
Erichson.

* capillaricornis Grav. *Pal. Nic.*

Leucoparyphus
Kraatz.

silphoides L.

Tachinus
Gravenhorst.

Ellipsotomus Motsch.

proximus Kr.
humeralis Grav.
* scapularis Steph. *Mistretta.*
* laticollis Grav.
marginellus Fabr.
flavolimbatus Pand.
subterraneus L.
fimetarius Grav.

Tachyporus
Gravenhorst.

* abdominalis F.
ruficeps Kr.

solutus Er.
v. caucasicus Kolen.
discus Reiche
* chrysomelinus L.
hypnorum F.
v. armeniacus Kol.
v. meridionalis Fairm.
macropterus Steph.
pusillus Grav.
nitidulus F.
brunneus Fabr.

* * *

* ruficollis Grav. *Ficuzza.*

Lamprinus Heer.

pictus Fairm.
Fairmairei Leprieur

Conurus
Stephens.

Conosoma Kraatz.

pubescens Payk.
immaculatus Steph.
fusculus Er.
pedicularius Grav.
lividus Er.

Bolitobius
Stephens.

Lordithon Thoms.

* trimaculatus Payk. *Catania.*
v. flavicollis Hoch.
trinotatus Er.
* pygmaeus v. biguttatus Steph.
intrusus Hampe.

Bryocharis
Lacordaire.

analis Payk.

Mycetoporus
Mannerheim.

Ischnosoma Thoms.

* splendidus Grav.
v. longicornis Mäkl.

Mycetoporus i. spec.

* rufescens Steph. *Nicolosi.*
lucidus Er.
* nanus Er. *Palermo, Ficuzza.*

* * *

Reichei Pand.
splendens Marsh.

Staphylinini.

Quediides

Euryporus
Erichson.

aeneiventris Luc.

Astrapaeus
Gravenhorst.

ulmi Rossi.

Heterothops
Stephens.

dissimilis Grav.
v. brunnipennis Kiesenw.

Quedius
Leach.

Ediquus Rey.

microps Grav.

Microsaurus Steph.

curtus v. coeruleipennis Fauv.
lateralis Grav.
Ragusae Epp. *Mistretta.*
ochripennis Mén.

fulgidus F.
v. nigro-coeruleus Rey *Caronie.*
mesomelinus Marsh.
ventralis Arag.
* abietum Kiesenw. *Castelbuono.*
cruentus Ol.
v. virens Rottb.
cinctus Payk.
impressus Panz.

Quedius Thoms.

tristis Grav.
molochinus v. brunneus Ragusa
* unicolor Kiesenw. *Ficuzza.*

Sauridus Rey.

* ochropterus Er.
coelebs Rottb. *Nicolosi.*
picipes Mannh.
* fumatus Steph.
peltatus Er. *Cat. Nicolosi.*
obliteratus Er.
* praecox Grav. *Ficuzza.*
Ernestini Fauv.
lucidulus Er.
scintillans Grav.

Raphirus Stephens.

rufipes Grav.
semiaeneus Steph.
myagrus Rottb.
* attenuatus Gyll.

Staphylinides

Creophilus
Mannerheim.

maxillosus L.

Leïstotropus
Perty.

murinus L.

Staphylinus
Linné.

Trichoderma Steph.

chrysocephalus Foucr.

Staphylinus Thoms. Rey.

caesareus Cederh.

Ocypus
Kirby.

Goërius Steph.

olens Müll.
ophthalmicus Scop.
cyaneus Payk.
aethiops Waltl.

Pseudocypus Rey.

aeneocephalus Dej.
cupreus Rossi.

Pseudotarsius Seidl.

pedator Grav.
siculus Aub.

Anodus Nordmann.

falcifer Nordm.
edentulus Block
morio Grav.
siculus Stierl.
* compressus v. cerdo Er.

Tasgius
Stephens.

* ater v. planipennis Aub.

Orthidus
Rey.

cribratus Er.

Cafius
Stephens.

cicatricosus Er.
xantholoma Grav.

Remus Holme

sericeus Holme
v. filum Kiesenw.

Bisnius
Thomson.

* orbus Kiesw. *Termini, Cerda.*
proculus Grav.
lathrobioides Baudi
prolixus Er.

Philonthus
Curtis.

* punctus Grav. *Siracusa.*

***

intermedius Lac.
laminatus Creutz.

***

* chalceus Steph.
proximus Kr. *Misilmeri.*
politus L.
aeneus Rossi
carbonarius Gyll.

***

umbratilis Grav.
sordidus Grav.

***

ventralis Grav.
debilis Grav.
discoideus Grav.
corruscus Grav.
ebeninus Grav.
concinnus Grav.

***

immundus Gyll.
* aerosus Kiesenw.
quisquiliarius Gyll.
alcyoneus v. intermedius Ragusa.
fimetarius Grav.
* dimidiatipennis Er.

Gabrius Stephens.

splendidulus Grav.
nigritulus Grav.
thermarum v. maritimus Motsch.
mimulus Rottbg.
* badius Kiesenw.
* laticollis Fauv.

***

Mannerheimi Fauv.
varius v. bimaculatus Grav.
* fenestratus Fauv.
bipustulatus Woll.
* cruentatus v. nigrinus Rag. *Misilm.*
stragulatus Er.
longicornis Steph.
varians Payk.
agilis Grav.

***

virgo Grav.

Xantholinides

Othius
Stephens.

laeviusculus Steph.
punctipennis Lac.

Baptolinus
Kraatz.

affinis Payk.

Leptacinus
Erichson

parumpunctatus Gyll.
batychrus Gyll.

Leptolinus
Kraatz.

nothus Er.
v. cephalotes Kr.

Eulissus
Mannerheim.

fulgidus F.

Xantholinus
Serville.

Gyrophypnus Steph.

punctulatus Payk.
* angustatus Steph.
ochraceus Gyll. *Palermo, Girg.*

Xantholinus Thoms. Rey.

glabratus Grav.

***

hesperius Er.
rufipennis Er.
linearis Ol.
graecus Kr.
rufipes Luc.

Paederini

Paederides

Cryptobium
Mannerheim.

fracticorne Payk.

Dolicaon
Laporte.

densiventris Fauv.
illyricus Er.
gracilis Grav.

Lathrobium
Gravenhorst.

Glyptomerus Müll.

* Diecki Saulcy *Sferracavallo.*

Lobrathium Rey.

lusitanicum Er.
Manueli Fauv.
multipunctatum Grav.
v. striatopunctatum Ksw.

***

* picipes Er. *Palermo.*

Pseudobium
Rey.

labile Er.

Achenium
Curtis.

striatum Latr.
* depressum v. Erichsoni Ragusa
tenellum Er.

Scimbalium
Erichson.

anale Nord.
planicolle Dr.
testaceum Er.

Medon
Stephens.

Lithocharis Lacord.

* piceus Kr. *Palermo.*
muscicola Rey
ripicola Lr.
apicalis Kr.
nigritulus Er.
siculus Kr.
macropeplus Kr.

Hypomedon Rey.

propinquus Bris.
bicolor Ol.
ruficollis Kr.
melanocephalus F.

***

seminiger Fairm.

Pseudomedon Rey.

obsoletus Nord.

Lithocharis Thoms Rey.

ochraceus Grav.

Scopaeus
Erichson.

gracilis Sperk.
debilis Hochh.
* sericans Rey. *Palermo.*
laevigatus Gyll.

Polyodontus Sol.

didymus Er.

Domene
Fauvel.

stilicina Er.

Stilicus
Latreille.

* festivus Rey.

***

orbiculatus
  affinis Er.

Astenius
Stephens.

curtulus Er. *Palermo.*

***

uniformis Duv.
  humeralis Rottb.
filiformis Latr.

***

cribrellus Baudi.

***

bimaculatus Er.
melanurus Küst.
  aemulus Rottb.
parviceps Ragusa *Parco.*

***

angustatus Payk.
thoracicus Baudi

Paederus
Gravenhorst.

* litoralis Grav. *Palermo.*
meridionalis Fauv.
riparius L.
  gregarius Scop.
fuscipes Curt.
  longipennis Er.
caligatus Er.
limnophilus Er.
* melanurus Arag.

Paederidus Rey.

ruficollis F.
sanguinicollis Steph.
  longicornis Aubé.

Pinophilides

Oedichirus
Erichson.

paederinus Er.
* Oedipus Rottb. *Catania.*

Procirrus
Erichson.

Lefebvrei Latr. *Palermo, Cat.*

Pinophilus
Gravenhorst.

siculus Kr. *Catania.*

Stenini

Stenus
Latreille.

guttula Müll.

***

mendicus Er.
  oereophilus Fairm.
nanus Steph.

***

clavicornis Scop.

***

ater Mannh.

***

melanopus Marsh.
  nitidus Lac.

piscator Saulcy

Tesnus Rey.

crassus Steph.

***

nigritulus Gyll.
* v. lepidus Weise
brunnipes Steph.

Hypostenus Rey.

similis Herbst.
Siculus Stierl.
fornicatus Steph. *Lentini.*

Hemistenus Rey.

salinus Bris.
pallitarsis Steph.

***

picipes Steph.
languidus Er.
flavipes Steph.

Mesostenus Rey

cordatus Grav.
cribratus Kiesw.
politus Aubé.
subaeneus Er.
ossium Steph.
elegans Rosh.
scaber Fauv. *Caronie.*
aceris Steph.
aerosus Er.

Oxytelini

Oxpyorides

Oxyporus
Fabricius.

rufus L.

Oxytelides

Platysthetus
Mannerheim.

cornutus Grav.
* alutaceus Thoms. *Palermo, Fic.*
spinosus Er.
* rufospinosus Hoch. *Trap. Mistr.*
nitens Sahlb.

Oxytelus
Gravenhorst.

Coccoporus Thoms.

piceus L.

Epomotylus Thoms.

sculptus Grav.

Anotylus Thoms.

inustus Grav.
sculpturatus Grav.
nitidulus Grav.

***

intricatus Er.
complanatus Er.
* pumilus Er.
speculifrons Kr.
clypeonitens Pand.
tetracarinatus Block

Bledius
Mannerheim.

bos Fauv.
atramentarius Rottb.
* fuscatus Ol.
taurus Germ. *Siracusa.*
v. Skrimshiri Curt.
spectabilis Kr.
* Graellsi Fauv. *Catania, Trap.*
tricornis Herbst.
corniger Rosen.
unicornis Germ.

Blediodes Rey.

atricapillus Germ.
* longulus Er. *Ficuzza.*

***

crassicollis Lac.
cribricollis Heer.
dissimilis Er.

Hesperophilus Thoms.

arenarius Payk.
debilis Er.
Mulsanti Rosh.
tristis Aubé.

Astycops Thoms.

fossor Heer.
* v. funestatus Epp.

Pucerus Rey.

verres Er.

Belidus Rey.

angustus Rey.
* infans Rott.

Trogophloeus
Mannerheim.

Thinodromus Kraatz.
dilatatus Er.

Carpalinus Thoms. Rey.

*Mannerheimi v. plagiatus Ksw. *Sir.*

Trogophloeus in sp.

bilineatus Er.
rivularis Motsch.
memnonius Er.
obesus Kiesw.
insularis Kraatz
* politus Kiesw.

Taenosoma Mannerh.

corticinus Grav.
elongatulus Er.
nitidus Baudi

troglodytes Er.
siculus Rey.
pusillus Grav.

Troginus Rey.

exiguus Er.

Ochthephilus
Rey.

***

* longipennis Fairm.
omalinus Er.

Coprophilides

Deleaster
Erichson.

dichrous Grav.

Omalini

Anthophagus
Gravenhorst.

***

* scutellaris Er.
caraboides L.
testaceus Grav.

Lesteva
Laireille.

fontinalis Kiesw.
nigra Kr.
longelytrata Goeze
v. maura Er.
punctata Er.
sicula Er.

Boreaphilus
Sahlberg.

velox Heer.

Deliphrum
Erichson.

crenatum Grav.

Lathrimaeum
Erichson.

atrocephalum Gyll.

Philorinum
Kraatz.

sordidum Steph.

Xylodromus
Heer.

testaceus Er.

Omalium
Gravenhorst.

Xylodromus Thoms.

monilicorne Gyll.

Phloeonomus Heer.

pusillum Grav.

Omalium Thoms. Rey.

* porosum Scriba *Catania.*
foraminosum Scriba
rivulare Payk.
Allardi Fairm.
oxyacanthae Grav.
excavatum Steph.
caesum Grav.
cinnamomeum Kr.

Phyllodrepa Thoms.

vile Er.

Pycnoglypta
Thomson.

Hypopycna Rey.

rufula Er.

Anthobium
Stephens.

Eusphalerum Kraatz.

***

minutum F.
luteicorne Er.
cincticolle Chevr.

***

rectangulum Fauv.

Anthobium i. sp.

aetolicum Kr.
bivittatum Epp.

Protinini

Protinus
Latreille.

ovalis Steph.
brevicollis Er.
brachypterus F.
macropterus Gyll.
atomarius Er.

Megarthrus
Stephens.

affinis Mill.

Ploeobium
Erichson.

clypeatum Müll.

Phloeocharini

Phloeocharis
Mannerheim.

subtilissima Mannerh.

Piestini

Siagonium
Kirby.

* quadricorne Kirby.
humerale Germ.

Microplepidae.

Micropeplus
Latreille.

porcatus Payk.
staphylinoides Marsh.
fulvus Er.

LIT. VISCONTI PALERMO

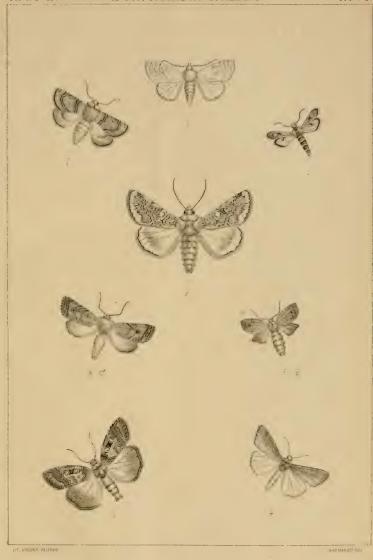



Fig. 1 Sesia Staudingeri Failla.
» 2 Xanthia gilvago ab. innotata Failla.
» 3 Stilbia anomala ab. an. spec?
» 4 Caradrina Calberlae Failla.
» 5 Mamestra Brassicae ab straminea Failla.
» 6, 7, Heteromorpha Ragusae ♂ ♀ Failla.
» 8 Metopoceras maritima Failla.

ANNO X. 1° OTTOBRE 1890 N. 1.

IL NATURALISTA SICILIANO

GIORNALE DI SCIENZE NATURALI

SI PUBBLICA OGNI PRIMO DI MESE

ABBONAMENTO ANNUALE

Italia	L. 10 »
Paesi compresi nell'unione postale	» 12 »
Altri paesi	» 14 »
Un numero separato, con tavole	» 1 25
» senza tavole	» 1 »

Gli abbonamenti cominceranno dal 1° di ottobre di ogni anno

Indirizzare tutto ciò che riguarda l' Amministrazione e Redazione al sig. ENRICO RAGUSA, in Palermo, Via Stabile N. 89.

SOMMARIO DEL NUM. 1.

PALERMO

Stabilimento Tipografico Virzì

1890

ANNO X. NOVEMBRE-DICEMBRE 1890 N. 2-3.

IL NATURALISTA SICILIANO

GIORNALE DI SCIENZE NATURALI

SI PUBBLICA OGNI PRIMO DI MESE

ABBONAMENTO ANNUALE

ITALIA	L. 10 »
PAESI COMPRESI NELL'UNIONE POSTALE	» 12 »
ALTRI PAESI	» 14 »
UN NUMERO SEPARATO, CON TAVOLE	» 1 25
» SENZA TAVOLE	» 1 »

GLI ABBONAMENTI COMINCERANNO DAL 1° DI OTTOBRE DI OGNI ANNO

Indirizzare tutto ciò che riguarda l' Amministrazione e Redazione al sig. ENRICO RAGUSA, in Palermo, Via Stabile N. 89.

SOMMARIO DEI NUM. 2-3.

PALERMO

Stabilimento Tipografico Virzì

1890

L' Indice alfabetico delle materie contenute nel vol. IX verrà terminato e distribuito ai Signori Associati nel p. v. mese, trovandosi già in corso di stampa.

Avviso agli Abbonati

Han di già pagato l'abbonamento al « Naturalista Siciliano » per l' anno 1890 91 i Signori:

Artibali D.r Lauro—Palermo
Baudi Flaminio—Torino
Beltrani Vito—Palermo
Biblioteca comunale—Palermo
Caruana Gatto—Malta
Circolo Bellini—Palermo
Costa Prof. Achille—Napoli
De Gregorio March.—Palermo
Doderlein Prof.—Palermo.
Everts D.r Ed.—La Haye
Fiore Andrea Prof.—Bologna
Frey-Gessner—Géneve
Gelardi Prof.—Palermo
Gerold & C. Librai—Vienna
Grouvelle Antoine—Paris
Istituto Tecnico—Firenze
Jourdeuille Camille—Lusigny
Jung Giulio—Palermo
Mariani Domenico—Caltanissetta
Pajno Bar. Ferdinando—Palermo
Paolucci M.sa Marianna—Firenze
Re Filippo—Licata
Roccella D.r Feder.—P. Armerina
Stazione zoologica—Napoli
Varvaro Pojero Fr.—Palermo
Whitaker Giuseppe—Palermo

L' Amministrazione.

Le quote sociali, in Vaglia postale od in lettera raccomandata, e tutte le comunicazioni relative all'Amministrazione devono essere dirette *esclusivamente* al sig. Enrico Ragusa, via Stabile, 89, Palermo.

ANNO X. GENNAIO 1891 N. 4.

IL NATURALISTA SICILIANO

GIORNALE DI SCIENZE NATURALI

SI PUBBLICA OGNI PRIMO DI MESE

ABBONAMENTO ANNUALE

Italia	L. 10 »
Paesi compresi nell'unione postale	» 12 »
Altri paesi	» 14 »
Un numero separato, con tavole	» 1 25
» senza tavole.	» 1 »

Gli abbonamenti cominceranno dal 1° di ottobre di ogni anno

Indirizzare tutto ciò che riguarda l' Amministrazione e Redazione al sig. ENRICO RAGUSA, in Palermo, Via Stabile N. 89.

SOMMARIO DEL NUM. 4

PALERMO

Stabilimento Tipografico Virzì

1891

Avviso agli Abbonati

Han di già pagato l'abbonamento al « Naturalista Siciliano » per l' anno 1890-91 i Signori:

Curò Ing. Antonio—Bergamo.
De Borre A.— Bruxelles.
Deyrolle Henri—Paris.
Ministero Finanze—Roma.
Mühl Forstmeister—Wiesbaden.
Püngeler R. Aachen.
Stoecklin Rosengart.—Basel.
Von Heyden—Bockenheim.

L' Amministrazione.

Le quote sociali, in Vaglia postale od in lettera raccomandata, e tutte le comunicazioni relative all'Amministrazione devono essere dirette *esclusivamente* al sig. Enrico Ragusa, via Stabile, 89, Palermo.

ANNO X. FEBBRAIO 1891 N. 5.

IL NATURALISTA SICILIANO

GIORNALE DI SCIENZE NATURALI

SI PUBBLICA OGNI PRIMO DI MESE

ABBONAMENTO ANNUALE

Italia	L. 10	»
Paesi compresi nell'unione postale	» 12	»
Altri paesi	» 14	»
Un numero separato, con tavole	» 1	25
» senza tavole	» 1	»

Gli abbonamenti cominceranno dal 1° di ottobre di ogni anno

Indirizzare tutto ciò che riguarda l' Amministrazione e Redazione al sig. ENRICO RAGUSA, in Palermo, Via Stabile N. 89.

SOMMARIO DEL NUM. 5

PALERMO

Stabilimento Tipografico Virzì

1891

Presso la Tipografia del Naturalista Maltese, N. 128, strada S. Domenico **Valletta**, trovasi vendibile al prezzo di L. 2, 50 la copia, il Repertorio Botanico Maltese del Prof. Gavino Gulia.

Il sig. Suchetet, proprietario a Rouen (Seine-Inférieure-France) sarebbe riconoscentissimo verso tutte quelle persone che volessero fargli conoscere gli incrociamenti da essi osservati negli animali, anche ibridi, e che essi posseggono viventi o impagliati.

Il sig. *Anton Otto* Schlösselgasse, 2, a Vienna VIII, desidera di entrare in relazione con coleotterologhi che si occupano della fauna europea e mediterranea.

Egli prega di inviargli una nota dei doppii, che contracambierebbe con la sua che contiene 1500 specie appartenenti specialmente alla fauna alpina

---

André Bonnet — *Rue de Mazzagran, Parigi,* offre fossili del bacino di Parigi in buonissimo stato, in cambio di fossili italiani di qualunque terreno, di conchiglie viventi esotiche e di oggetti preistorici.

Il Sig. ***Mühl Forstmeister*** *(Dotzheimerstrasse, 46 — Wiesbaden Germania)* desidera entrare in corrispondenza con entomologi italiani, ed offre coleotteri europei in cambio di coleotteri italiani. Comunicazione mutua di oblate.

TARIFFA DEGLI ANNUNZI

L'intero foglio . .	L. 20	Quarto di foglio . .	L. 8
Mezzo foglio . . .	» 12	Ottavo di foglio . .	» 5

Le quote sociali, in Vaglia postale od in lettera raccomandata, e tutte le comunicazioni relative all'Amministrazione devono essere dirette *esclusivamente* al sig. Enrico Ragusa, via Stabile, 89, Palermo.

ANNO X. MARZO 1891 N. 6.

IL NATURALISTA SICILIANO

GIORNALE DI SCIENZE NATURALI

SI PUBBLICA OGNI PRIMO DI MESE

ABBONAMENTO ANNUALE

Italia	L. 10	»
Paesi compresi nell'unione postale	» 12	»
Altri paesi	» 14	»
Un numero separato, con tavole	» 1	25
» senza tavole	» 1	»

Gli abbonamenti cominceranno dal 1° di ottobre di ogni anno

Indirizzare tutto ciò che riguarda l' Amministrazione e Redazione al sig. ENRICO RAGUSA, in Palermo, Via Stabile N. 89.

SOMMARIO DEL NUM. 6

PALERMO

Stabilimento Tipografico Virzì

1891

ANNO X. APRILE 1891 N. 7.

IL NATURALISTA SICILIANO

GIORNALE DI SCIENZE NATURALI

SI PUBBLICA OGNI PRIMO DI MESE

ABBONAMENTO ANNUALE

Italia	L. 10 »
Paesi compresi nell'unione postale	» 12 »
Altri paesi	» 14 »
Un numero separato, con tavole	» 1 25
» senza tavole	» 1 »

Gli abbonamenti cominceranno dal 1° di ottobre di ogni anno

Indirizzare tutto ciò che riguarda l' Amministrazione e Redazione al sig. ENRICO RAGUSA, in Palermo, Via Stabile N. 89.

SOMMARIO DEL NUM. 7.

PALERMO
Stabilimento Tipografico Virzì

1891

Le quote sociali, in Vaglia postale od in lettera raccomandata, e tutte le comunicazioni relative all'Amministrazione devono essere dirette *esclusivamente* al sig. Enrico Ragusa, via Stabile, 89, Palermo.

ANNO X. MAGGIO-GIUGNO-LUGLIO 1891 N. 8-9-10.

IL NATURALISTA SICILIANO

GIORNALE DI SCIENZE NATURALI

SI PUBBLICA OGNI PRIMO DI MESE

ABBONAMENTO ANNUALE

Italia	L. 10 »
Paesi compresi nell'unione postale	» 12 »
Altri paesi	» 14 »
Un numero separato, con tavole	» 1 25
» senza tavole	» 1 »

Gli abbonamenti cominceranno dal 1° di ottobre di ogni anno

Indirizzare tutto ciò che riguarda l' Amministrazione e Redazione al sig. ENRICO RAGUSA, in Palermo, Via Stabile N. 89.

SOMMARIO DEI NUM. 8-9-10.

PALERMO

Stabilimento Tipografico Virzì

1891

Avviso agli Abbonati

Han di già pagato l'abbonamento al « Naturalista Siciliano » per l' anno 1890-91 i Signori :

Ampola Noto Gaspare—Palermo.
Calberla Heinrich—Dresden.
Console Angelo—Palermo.
Dùlau & C.—London.
Dumolard—Milano.
Dodero Agostino—Genova
Libreria Loescher—Torino.
Libreria Loescher—Firenze.
Facciolà Luigi—Messina.
Omboni Prof.—Padova.
Roüast George—Lyon.
Rossi Cav. L.—Parma.
Kalchberg Barone Adolfo—Vienna.
Targioni-Tozzetti—Firenze.
Tellini Dott. Achille—Roma.
Püngeler R.—Aachen.
Wiskott Max—Breslau.
Ministero Agricoltura—Roma.

L' Amministrazione.

ANNO X. AGOSTO 1891 N. 11.

IL NATURALISTA SICILIANO

GIORNALE DI SCIENZE NATURALI

SI PUBBLICA OGNI PRIMO DI MESE

ABBONAMENTO ANNUALE

Italia . . . . L. 10 »
Paesi compresi nell'unione postale . . . . » 12 »
Altri paesi . . . . » 14 »
Un numero separato, con tavole . . . . » 1 25
» senza tavole. . . . . » 1 »
Gli abbonamenti cominceranno dal 1° di ottobre di ogni anno

Indirizzare tutto ciò che riguarda l' Amministrazione e Redazione al sig. ENRICO RAGUSA, in Palermo, Via Stabile N. 89.

SOMMARIO DEL NUM. 11.

PALERMO
Stabilimento Tipografico Virzì
1891

ANNO X. SETTEMBRE 1891 N. 12.

IL NATURALISTA SICILIANO

GIORNALE DI SCIENZE NATURALI

SI PUBBLICA OGNI PRIMO DI MESE

ABBONAMENTO ANNUALE

Italia	L. 10 »
Paesi compresi nell'unione postale	» 12 »
Altri paesi	» 14 »
Un numero separato, con tavole	» 1 25
» senza tavole	» 1 »

Gli abbonamenti cominceranno dal 1° di ottobre di ogni anno

Indirizzare tutto ciò che riguarda l' Amministrazione e Redazione al sig. ENRICO RAGUSA, in Palermo, Via Stabile N. 89.

SOMMARIO DEL NUM. 12.

PALERMO

Stabilimento Tipografico Virzì

1891